ODEPORICO O SIA ITINERARIO PER LE COLLINE PISANE. TOMO 1. [-2.]: 1



ODEPORICO

O SIA

ITINERARIO

PER LE COLLINE PISANE

TOMO I.



FIRENZE 1797.
A SPESE DI GIOVACCHINO PAGANI
Con Approvazione.

PREFAZIONE
SCRITTA IN FORMA DI LETTERA PRELIMINARE
DA GIOVANNI MARITI
AD UN AMICO.

Già voi sapete come una disgraziata situazione di mia salute fu quella, che nell' anno 1788. mi obbligò di ricorrere alle *Acque Termali del Bagno a Acqua nelle Colline di Pisa*; e perciò quando con tale scopo lasciai i lidi Labroniani, ove allora io faceva la mia permanenza, a tutt'altro io pensava che a scriver Viaggj.

Arrivato però in quel Castello, e principiato avendo a ritrarre qualche giovamento dall' uso delle Acque di quelle Terme; ed inoltre lusingato dall' altrui esempio, che con i fatti mi assicurava della loro attività, principiai a riprendere il buon umore. Ma a fronte di queste belle speranze, mi trovava inquietato dall' ozio, il quale pensai allora d'in-

gannarlo mettendomi a scrivere, e a notare tutto ciò, che ivi andava vedendo. Così pure seguitai a fare la seconda, e la terza volta, che io tornai a' Bagni medesimi.

In tali occasioni io aveva approfittato di andare a scorrere per varie altre Terre, Castelli, e Villaggi delle stesse *Colline*, sulle quali feci pure una quarta escursione nel 1791. ed un'altra ancora nel 1795. Avendo avuto in tal guisa tutto il comodo di vedere, e di fare le mie osservazioni anche sopra altri Castelli, mi venne quindi desio di dar finalmente un cert'ordine alle Memorie da me prese, e di communicarvele, giacchè più volte avevi mostrato desiderio di essere informato di queste mie Spasseggiate, che in sostanza altro non sono, e così le chiamerò.

Per tenere un sentiero più facile, e piano nel mettervi a parte di esse, ho preso il partito d'indirizzarvele divise in *Lettere Familiari*. E quì è convenevol cosa, che io v'istruisca del metodo che sarà da me seguitato nella distribuzione delle materie, e de' varj articoli che conterranno le medesime.

Principierò soprattutto dall'esporvi, e dal darvi ragguaglio in più lettere dello stato attuale della *Coltivazione* che si pratica nelle dette *Colline*, ove avrete appunto un' idea delle terre, che compongono tali Colli.

Quindi un'altra lettera vi accompagnerà il

Catalogo delle Piante spontanee, ivi notate nel solo mese peraltro di Giugno, dopo seguita la messe, ed in quelli di Settembre, d'Ottobre, e di Novembre, tempi in cui Flora non faceva più estesa mostra delle sue bellezze, da poter fare una più doviziosa raccolta di Piante. Questo Catalogo è classato secondo il sistema di *Linneo*.

A questa Lettera ne succederà un'altra colla quale vi darò un *Catalogo delle Produzioni Naturali spettanti al Regno Minerale*, disposto secondo il sistema di *Kirwan*. Ed un'altra Lettera avrà annesso il *Catalogo delle Produzioni Animali Fossili*, e questo sarà classato secondo il sistema di *Linneo*.

Ho creduto riunendo nel principio dell' opera questi articoli così disposti, e classati, di potervi dare una più giusta idea della situazione, e composizione fisica de' Paesi de' quali vi parlerò in seguito. Oltredichè tal metodo pare il più adattato per guardarsi da quella confusione, che potrebbe portar seco una troppa varietà di cose scritte in quelle lettere, che debbono contenere la parte Istorica, ciò che spesse volte suol togliere il piacere di una continuata lettura. Non ostante però non tralascerò anche a ciascun Paese in particolare di parlare degli articoli che riguardano la loro *Agricoltura*, e la loro *Istoria Naturale*; solo però quando queste inte-

ressino i luoghi stessi per qualche loro speciale circostanza, e per cui non possano riguardarsi sotto uno aspetto universale.

Dopo di ciò vengo a descrivervi materialmente i Luoghi da me veduti; e nel tempo stesso ho avuta pure di mira la loro Istoria Ecclesiastica, e la Civile ancora non tanto antica, che moderna. Ma scarse, o limitate sono state le notizie delle quali ho potuto far capitale, specialmente trattandosi dell'Istoria di quelle Chiese, atteso i passaggi che molte di esse fecero già da una Diocesi all'altra, nella quale occasione restarono private o per un fine, o per l'altro delle loro antiche carte, e vecchie ricordanze: ed altri fogli più moderni possono aver avuta in altri incontri una egual sinistra sorte. Nulladimeno senza scoraggirmi sono stato in un continuo moto per cercare, per vedere, e per trar profitto da tutto quello, che in qualche guisa potesse illustrare l'Istoria di quelle *Colline*, che le crudeli pestilenze, la divoratrice fame, e le devastatrici guerre avevano già precipitate una volta nella maggior desolazione. L'Archivio Diplomatico di Firenze mi ha somministrate non poche notizie interessanti i Castelli da me veduti, e descritti. E quì vi avverto, che per non moltiplicare inutilmente nel corpo delle Lettere le citazioni, dovete restare inteso, che a detto Archivio spettano le membrane, le

quali troverete rammentate senza citazione particolare.

Atteso la soppressione, o la demolizione di non poche Chiese seguita per il passato in Toscana, è certo che sono andate in perdizione molte Iscrizioni, che erano ne' muri delle abbattute, o profanate Chiese; e per queste stesse, ed altre ragioni si son vedute correre la medesima sorte anche molte delle Iscrizioni sepolcrali. Ciò mi ha fatto risolvere a trascrivere indistintamente quelle che ho trovate sparse in quà e là fuori de' loro antichi posti, e quelle che ho trovate a caso sussistere ancor oggi in qualche soppressa, o profanata Chiesa; e finalmente tutte le altre, che si leggono ne' Tempj tuttavia sacri a Dio, che sono per quelle campagne. Oltre alle più antiche di esse ho riportate anche le più moderne, perchè tali Monumenti hanno sempre un pregio, ed un valore istorico. E se così avessero fatto i nostri antichi, non avremmo delle volte il rammarico di trovarci privi di molte notizie, che ora si cercano in vano. Dunque accordatemi che si lasci qualche cosa ancora per i posteri, che probabilmente un giorno gradiranno, che si siano ad essi tramandate queste memorie.

Avrei finalmente voluto potervi dare una giusta divisione Geografica dell' antico Governo di queste stesse Colline, ma non ho tro-

vato documento nessuno, che ci assicuri quale ella potesse essere ne'floridi tempi della potente Repubblica Pisana; nè si può questa combinare con precisione da quelle notizie staccate, che si trovano sparse negli antichi scritti, e ricordi.

Le più vecchie carte alle quali potremmo ricorrere sarebbero il *Breve Communis Pisani* dell' anno 1286, conosciuto altrimenti sotto la denominazione di *Codice della Sapienza*. E l'altro *Breve Comunis Pisani* rammentati dal Cavaliere Flaminio Dal Borgo nelle sue Dissertazioni sull' Istoria Pisana *Part. II. pag.* 333. *e* 365. Si ha adunque da essi, che il Governo del Contado Pisano in quella parte ove sono le *Colline* che vi descrivo, era diviso in *Capitania*, o sia *Capitanato di Valdera*, a cui presedevano due Capitani, che uno di là dall' *Era* verso Pisa, e l'altro di quà nella parte superiore. *Peccioli* era un' altra *Capitania* della stessa *Valdera*, ma rammentata a parte.

Il rimanente delle Colline era pure diviso in due altre *Capitanie*, che una dicevasi la *Capitania delle Colline Superiori*, e l'altra *delle Colline Inferiori*; e finalmente eravi anche la *Capitania di Vada*, *e Rosignano*; ma non ci resta possibile di sapere quali fossero i Castelli, e i Comuni, che componevano ciascun di essi *Capitanati*, quando se n'eccettui-

no alcuni pochi, che non danno luogo per intendere il di più; e così coll'ajuto de' Codici suddetti non è possibile dare un'idea più precisa della divisione Geografica di quest'antico governo. E solamente potrò dirvi, che tali *Capitanie* abbracciavano molti Castelli, Terre, e Popolazioni, nei quali anche separatamente, o congiuntamente con altri Castelli, e a certi determinati tempi, cì si mandava altresì a risedere un Capitano col Notajo, come nella Terra maggiore della *Capitania*.

Venuta Pisa in appresso sotto il Dominio della Repubblica Fiorentina, a questo stesso Governo fu data una nuova forma, e ciò che componeva le notatevi *Capitanie*, si vedde ridotto a due soli *Vicariati*. Rilevasi questo dallo Statuto Fiorentino del 1415.

Il primo adunque di tali *Vicariati* era quello della *Valdera Superiore*, e *Inferiore*, il quale comprendeva il Castello di *Peccioli*, ove faceva la sua ordinaria residenza il Vicario, ed i Castelli di *Montecchio*, *Fabbrica*, *Ghizzano*, *Legoli*, *Lotreto*, *Tojano*, *Montefoscoli*, *Palaja*, con i loro Villaggi; *Usigliano*, *Seravalle*, *Collegoli*, *Marti*, *San Gervasio*. *Monte Castelli*, *Treggiaja*, *Forcoli*, *Maltacchita*, e *Alica*. *Orciatico*, *Lajatico*, *Pietra Cassa*, *Chianni*, *Rivalto*, *Terricciola*, *Morrona*, *Casanuova*, *Capannoli*, *Santo Pietro*, *Sojana*, e *Ponsacco*. Questo Vicariato era poi diviso in cin-

que Potesterie, le quali erano *Peccioli*, *Palaja*, *Marti*, *Lajatico*, e *Ponsacco*, con i respettivi Comuni a ciascuna di esse assegnati.

L' altro Governo era detto *il Vicariato delle Colline Superiori*, *e Inferiori*. Il suo Vicario risedeva in *Lari*; ed i Castelli di questo Vicariato erano *Lari*, *Casciana*, *Parlascio*, *Ceppato*, *Santermo*, con pochi altri Colli, *Montanino*, *Bagno a Acqua*, *San Ruffino*, *Cevoli*, *Perignano*, *Lavajano*, *Crespina*, *Carpineto*, *Valtriano*, *Tremoleto*, *Lorenzana*, *Santo Regolo*, *Bucciano* (forse *Orciano*) *Santa Luce*, *Riparbella*, *Castellina*, *Pomaja*, *Rosignano*, *Vada*, *Castel Nuovo*, *Castel Vecchio*, *Gabbro*, *Colognole*, *Parrana*, *Castel Anselmo*, *Nugola*, *Colle Salvetti* con i suoi Campi *Piazza*, *Farneta*, e *Vicarello*. Le Potesterie che componevano questo Vicariato erano tre, cioè *Lari*, *Crespina*, unitamente a *Lorenzana*, e *Rosignano*, con i Comuni assegnati alla loro respettiva giurisdizione.

Ma neppure da questa tumultuaria ordinazione di nomi, così disposti nello stesso Statuto Fiorentino, non sarà possibile rilevare quali erano i Castelli che distinguessero la *Valdera Superiore* dalla *Valdera Inferiore*, nè quali fossero i termini di divisione fra le *Colline Superiori*, e le *Inferiori*; al più sembra che per *Valdera Inferiore* si dovesse intendere tutto quel Paese spettante alla detta *Valle*, che

era dall' *Era* verso Pisa, e per *Superiore* quello, cha restava di quà dal fiume verso levante. Rispetto all'altro Vicariato delle *Colline Superiori*, e *Inferiori*, pare che venisse diviso da una linea di confine da settentrione all' austro, e che quel Paese che con tal divisione veniva a restare ad oriente, si dicesse parte *Superiore*, e quello che rimaneva a occidente verso il mare, fosse conosciuto per la parte *Inferiore*.

Non dee poi farvi maraviglia se la numerazione de'Castelli di questi due Vicariati la troverete mancante di molti altri di essi, che esisterono una volta in quello spazio di Paese, che occuparono quei due Governi, ed i quali si trovano ricordati in molte antiche membrane, mentre nel 1415. *le Colline Pisane* giacevano già in uno stato infelice, e deplorabile, e per cui o più non esistevano, o erano ridotti alla condizione di miserabili Villaggi.

Posteriormente questi stessi luoghi furono soggetti a nuove, e spesse variazioni, e specialmente nel corso del secolo XVI. in cui alcune Potesterie si veddero ridotte a semplici Comuni, e molti Comuni passati dalla Giurisdizione di una Potesteria in un'altra. Nel seguente secolo XVII. seguirono pure altri cambiamenti, giacchè l'anno 1606. fu smembrata una parte della Giurisdizione del *Vicariato di Lari* per servire alla formazione del

Nuovo Capitanato di Livorno; come pure dallo stesso Vicariato furono fatti altri smembramenti per formare i Vicariati Feudali di *Chianni*, di *Pontsacco*, della *Castellina*, e d'*Orciano*; e nel secolo presente quello di *Lorenzana*, che a tal effetto fu questo Castello con i suoi Comuni tolto di nuovo dal *Capitanato di Livorno*, dove era già passato nel secolo antecedente dal *Vicariato di Lari*, alla quale sua antica Giurisdizione civile, e criminale tornò nelli scorsi anni, per rinunzia fatta del detto Feudo dal suo Dinasta.

Lascio quì di parlarvi del nuovo Compartimento al quale andarono soggetti quei Paesi col Regolamento Comunitativo per la Provincia Pisana del 1776., giacchè questo sarà toccato opportunamente a'suoi respettivi luoghi, quando parlerò dello stato attuale dei Castelli da me veduti. Contentatevi di quel tanto che ho potuto mettere insieme su tal proposito, tanto più che può esser bastante per il disegno nostro.

Prego in ultimo la vostra cortesia di gradire in queste Lettere tuttociò che ho fatto per compiacervi; lusingandomi che il Pubblico stesso riceverà anche questa mia fatica colla stessa gentilezza, che ha accolte le altre mie produzioni.

AGRICOLTURA
DELLE COLLINE PISANE

LETTERA I.

ECcomi, Amico carissimo, pronto a secondare i vostri desiderj, comunicandovi l'*Istoria Agraria delle Colline Pisane*, stata la medesima da me raccolta, e compilata sul luogo in più e diverse occasioni. Poche sono le osservazioni che vi ho aggiunte, giacchè il mio fine è stato unicamente quello di farvi il quadro della pratica attuale dell'Agricoltura su que' felicissimi *Colli*, che in progresso di tempo promettono dei vantaggi ben grandi al privato, ed al pubblico bene. Prima però di condurvi gradatamente a scorrere su gli oggetti generali e particolari, che la interessano, è quì opportuno che io principj dall'informarvi come le *Colline* suddette son quelle, che situate all'austro di Pisa, si trovano comprese nel Vicariato di Lari, e che negli antichi Governi furono distinte in *Colline Superiori*, e in *Colline Inferiori*.

Questa divisione quantunque non abbia

più luogo nell'attual Governo Politico, è restata però per una certa tradizione a notizia de' presenti abitatori di quelle parti, i quali bensì, senza determinare adesso una linea di confine, che separi le une dalle altre, si attengono piuttosto al pretto significato, chiamando perciò *Superiori* quelle che sono tali in confronto di un'estensione di altri Colli, che visibilmente si riconoscono essere a loro Inferiori; e così vengono a porre fra le *Superiori* i Castelli di Pomaja, di Pastina, di Santa Luce, della Pieve, di Gello Mattaccino, di Sant'Ermo, di Colle Alberti, e di Tremoleto; nella guisa stessa, che riguardano come spettanti alle *Colline Inferiori* Lari, Casciana, Cevoli, Crespina, Bagno a Acqua, Usigliano, e respettivamente tutti gli altri Castelli dei loro contorni, sì delle *Colline Superiori*, che delle *Inferiori*.

Quanto alla posizione di esse è delle più imponenti, giacchè oltre al godere di tutti i bei colpi d'occhio che somministrano le valli, le pianure, e i monti non tanto in vicina che in lontana distanza, godono anche di un'estesa veduta di mare all'oriente, all'austro, ed all'occidente di Livorno, e sulle adiacenti Isole, le quali diversità di oggetti accrescono loro i vantaggi di una situazione veramente amena, e dilettevole. Da tutto ciò l'uomo agricola comprenderà

poi, come, scelti giudiziosamente i diversi aspetti di questi Colli si possa su di essi adattare, e farvi fecondare qualunque genere agrario.

Queste belle Colline adunque, prese così nell' universale, anno sofferto nei vecchi tempi delle vicende molte, e delle disavventure assai grandi. Devastate dalle guerre, e spopolate dalle crudeli pestilenze, dovevano finalmente restare incolte, e senza abitatori. Per convincersi di ciò che furono una volta, e a ciò che vennero ridotte in appresso, basta dare anche di passaggio una scorsa su di esse, cosa che io stesso ò già fatta più volte.

Cosimo I. Ferdinando I. Cosimo II. e Ferdinando II. De' Medici, quantunque colle loro cure, e premure di soccorrere Pisa, e tuttociò che a Pisa apparteneva, procurassero in ogni parte la bonificazione dei suoi terreni, e che la coltivazione delle stesse sue Colline andasse risorgendo, specialmente dopo la formazione del Porto di Livorno; nulladimeno colpite nel Secolo XVII. da nuove, e fiere pestilenze ricaddero in istato di languore. Sollevatesi pure una volta da tal abbattimento, anche l' Agricoltura principiò a riprendervi piede, e quindi si conservò sempre in qualche stato di aumento. Ma il genio agrario per i nuovi inco-

raggimenti fattosi maggiore ai tempi nostri, si veggono adesso lavorare su quei Colli delle terre state per più secoli inoperose, e delle quali altre ve ne restano ancora, che potrebbero ben presto essere restituite alla loro antica domestica cultùra. Adesso però prima di parlarvi della loro presente coltivazione, e degli articoli che la riguardano in particolare, fa di mestieri che vi dia un' idea generale delle terre che le compongono; ciò che vi porrò quì davanti, unitamente ad alcune notizie in genere della coltivazione medesima.

Le Terre adunque che predominano sulle Colline Pisane sono soprattutto le *Terre argillose*, e il *Tufo*. Quanto alle *Terre argillose* per rendermi egualmente intelligibile colla nomenclatura dei paesi di cui vi parlo, pregovi di riguardare sotto questa denominazione anche ciò che dicesi *Mattajone*, e più comunemente *Biancana*, giacchè presso quei coloni, questi tre nomi non sono se non sinonimi, associandovi ancor quelle *Terre* che più propriamente diremmo *Margose*. Voi ben conoscete la tenacità delle *Terre argillose*, e quanto siano pingui, e untuose, per il che difficili sono a lavorarsi, non tanto quando sono estremamente asciutte, che quando sono assai bagnate, giacchè

resistono alla forza delli strumenti rustici, e ne rigettano la loro pressione.

Non s' ignorano quali compensi sono stati prescritti per renderle atte alla vegetazione; e ciò assottigliandone le loro parti, soprattutto col mescuglio delle terre leggiere, e sabbionose discretamente, ed insieme margose, e colle ceneri dei vegetabili; ottimi ammaestramenti in teorica, e che riuscirebbero anche in pratica, se questa potesse aver sempre luogo in una vastità di terreni, quali appunto sono le così dette *Biancane* delle Colline Pisane, e dalle quali sono per lo più lontane le proposte sostanze.

L' Agricoltor Toscano peraltro vedendosi in istato di poter trar vantaggio dalla libera contrattazione delle sue derrate, fa tutti gli sforzi possibili per mettere a profitto anche tali terre; e perciò dove queste si trovano sottoposte immediatamente a dei poggi di tufo, di sabbione, o di creta non trascura di mettere in pratica il proposto metodo col far loro piombare addosso tali sostanze, e così modifica quelle terre; e supplisce poi alla deficienza di potersi valere degli indicati compensi con un'indefessa fatica delle sue braccia, servendosi della zappa, del marrone, e della vanga per romperle, e lavorarle, facendo specialmente delle

grosse glebe o zolloni, e soprapponendoli fra di loro in guisa tale, che restando meglio esposte alle pioggie, ai geli, ai venti, ed ai calori estivi, vengono a screpolare, a dividersi, e ad assottigliarsi; e nel seguente anno, tornate ad essere nuovamente lavorate, son capaci di sementa. Per tal lavoro approfittano di quei tempi, in cui esse non sono nè troppo asciutte, nè troppo bagnate; e così obbligate dall' arte coll' assiduità dell' opera, si osserva che finalmente resta vinta la loro sterilità.

Siccome la maggior parte delle dette terre contiene molti piccoli Testacei fossili, questi pure col continuo lavorio venendosi a rompere, e stritolare, contribuiscono al loro miglioramento; avendo finalmente veduto, che l' uso intrapreso di seminarvi il prezioso foraggio della Lupinella (*Hedysarum Onobrychis* Linn.) serve mirabilmente di mezzo per addomesticarle ancor dipiù. Alcuni coloni vì seminano nei primi tempi, ed alternativamente anche altre piante baccelline, e del granturco, e dei vecciati. E' stato osservato, che nel secondo anno vì fa pure ottimamente la vena, rendendovi delle dieci; e dopo essere stata sottoposta la terra a questi diversi lavori, ci si possono seminare, i grani, e qualunque altra sorta di granella. In alcuni luoghi si

veggono adesso piantati con prospero successo delli ulivi, delle viti, e dei frutti diversi.

Alcune di quelle *Biancane*, per mancanza di braccia che le lavorino non avendo fin quì goduto di tali benefizj, nella primavera si rivestono spontaneamente di qualche poca di pastura, ma specialmente di una pianta che la dicono *Lupino salvatico* ed altri *Lupinella salvatica*, che in sostanza è l' *Hedysarum coronarium* di *Linn.* il quale con i suoi fiori vermigli rallegra il malinconico aspetto di quelle terre, e serve pure di pascolo al bestiame. Questa piccola fecondità devesi non tanto a gl' influssi delle meteore che anno resa più leggiera, e sciolta la superficie, o crosta di quelle terre argillose, ma altresì a quella quantità di spoglie che annualmente vi lasciano tali piante, contribuendovi pure le radiche che restano nella terra, ed insieme i sughi animali che vi depositano le bestie che vanno a pascolarvi, per cui quei terreni si potrebbero annoverare fra quelli capacissimi di buona coltivazione.

Le *Biancane* in genere delle Colline Pisane, la di cui coltivazione adesso costa tanta fatica, furono una volta ricoperte certamente di *Tufi* depositativi dalle acque fluenti,

i quali ne costituivano orizzontalmente la loro superficie a maggiore, o a minor altezza. In varie guise si potrebbe congetturare perchè questi abbiano abbandonati quei colli, lasciando scoperti i *Mattajoni* che a loro servivano di base. Ma per dirne una, dubitar si potrebbe che i *Tufi* restati spogliati delle macchie che già gli ricoprivano, e che mancati così i vincoli che gli legavano, abbia ciò contribuito alla loro distruzione, lasciando in tal guisa nude, e in braccio alla continua desolazione di loro medesime le *Biancane;* avendovi potuto contribuire non poco in alcuni luoghi anche le mal intese coltivazioni.

Che il boschivo ricoprisse una volta i *Tufi* ce ne danno un sicuro indizio varj tumuli delli stessi *Tufi*, che restano tuttavia sparsi in quà, e in là sopra diversi di quei colli argillosi, i quali anno resistito perchè sono appunto ricoperti di alcuni pezzi di macchierelle non ancor distrutte, le quali servendo d'appoggio, e dirò così quasi anche di coperta alla loro madre, l'anno fin quì guardata dal non seguitare il destino delle altre contigue terre.

Ma venghiamo a parlare più particolarmente dei *Tufi*. I Mineralogisti non son d'accordo nell'appropiare tal denominazione ad una sostanza stessa. Esaminando però

quelle terre che nelle Colline Pisane diconsi generalmente *Tufi*, pare che sopra ogni altra definizione possa convenire ad essi, quella che dà loro il Wallerio, di deposizione di acque fluenti. *Tophus sedimentum aquarum fluentium. Wall. Min. Tom. II. pag.* 393. *Sp.* 423. giacchè si osserva essere appunto un deposito fattovi dalle acque per le successive dilavazioni, e spoglio, e forse anche annichilamento di monti, e di colli superiori a quelli che oggi si osservano.

In essi fecondano mirabilmente gli ulivi, le viti, e i frutti di ogni sorta, giacchè danno i *Tufi* largo campo alle radiche di distendersi per qualunque verso. Sono insomma suscettibili di ogni coltivazione, e quantunque sembrino una terra, nella quale debba tutto soffrire quando l'estate va troppo asciutta, nulladimeno non se ne contano dei funesti effetti, giacchè nel loro interno conservano sempre il fresco.

Tali terreni essendo deposizioni di acque, sono un misto di sostanze calcarie, argillose, e selciose. Sono pur essi molto doviziosi di testacei fossili, i quali nel rompere, voltare, e rivoltare le terre, restando esposti alle pioggie, al sole, ai diacci, e gradatamente disfacendosi nelle più sottili e minute porzioni, servono

a formare un ottimo impasto, e così molto contribuiscono ancor essi a migliorarle; qualunque cereale vi prova benissimo; vi feconda ogni altro seme e le pasture vi riescono a perfezione.

Tenderebbero bensì questi terreni ad essere in qualche luogo piuttosto sciolti nella loro superficie, perchè le terre argillose non sempre sono in proporzione con le calcarie, e con le selciose. Non ostante ciò quelle ove regna la buona cultura, atteso i sughi, e il discreto lavorio, si veggono adesso divenute terre grasse, e di ottima qualità.

Le *Terre Argillose*, e i *Tufi* sono adunque le terre che predominano nelle Colline Pisane. Vi son pure delle *Terre galestrine*, ed altre terre ancora, nelle quali preponderano le sostanze sabbionose, cretose, e silicee, che rendono i terreni meno atti alla fecondazione, e perciò necessarj di essere ben sugati, e corretti; ma essendo questi unicamente appezzamenti sparsi in quà, e in là, nè formando un oggetto di considerazione, servirà avervi accennato, che vi esistono anche di tali terre.

Convien bensì avanti di lasciare quest' articolo, che vi parli di due altre considerabili estensioni di terreni di quelle colline; e sono queste le *Sodaglie*, o *Sodi*, e

le *Valli* che restano fra le colline medesime. Quest' ultime bisogna considerarle per la coltivazione come le migliori di tutte le altre, giacchè le terre loro sono nella maggior parte, o nella parte più essenziale deposizioni delle stesse colline, le quali per il vantaggio della situazione, essendo meno soggette ad essere rimosse dal loro letto, non solo non perdono i proprj sughi, mà anzi fanno un continuo acquisto di quei che vi portano le acque delle coltivazioni delle parti superiori; concorrendo a contribuire alla loro bontà le dilavazioni sugose delle macchie, e il fior delle terre argillose, e margose, e dei tufi, come pure una quantità di frondi non solo delli alberi proprj, ma ancora di quelle che a vortici cì trasportano i venti dai colli superiori, a segno tale che queste possono chiamarsi le vere terre vegetabili dei naturalisti.

Appartengono alle *Valli* anche quei terreni che si trovano vicino ai fiumi, e ai torrenti, i quali anno un' apparenza di essere alquanto arenosi, e pietrosi, non tanto per qualche moderno travaso delle acque dai loro alvei, come ancora perchè questi stessi influenti in tempi assai remoti sono stati lasciati correre a seconda loro or per una parte, ed or per l' altra. Nulladimeno anche tali terreni non sarebbero affatto

ingrati ai loro lavoratori appunto per le deposizioni fattevi dalle alluvioni di terre miste, e per conseguenza atte per la fecondazione, e perchè in esse concorrono presso a poco le stesse ragioni che nelle altre *Valli*.

Le sole ghiaje, o coguli pietrosi parrebbe che ne potessero in qualche luogo impedire il profitto che si deve alla fatica dell' agricoltore, ma una prova fatta in questi ultimi tempi in un pezzo di terreno, che aveva tal eccezione, situato lungo il letto del fiume *La Borra*, dove questo si unisce ad altro fiume detto *L' Isola* à reso delle sedici. L' industria potrebbe rendere fecondissimo quel pezzo di valle, per la quale si vede che una volta vì anno spaziato con tutta libertà le acque di diversi torrenti.

Quanto poi ai *Sodi* sono questi un misto di *Tufò*, di *Sabbione*, e di *Crete* più o meno segregate, di *Terre argillose*, e *margose*, e frequentemente molto colorite dall' ocra marziale della quale abbonda ogni angolo di quelle colline. Dando anche una semplice passata coll' occhio su i medesimi si ravvisa facilmente, che fino dalli antichi tempi furono prima terreni boschivi, quindi assoggettati sotto epoche diverse più, o meno felici, a delle coltivazioni alterna-

tivamente e buone, e cattive, e finalmente all'abbandono, e così restate nello stato di prata con delli appezzamenti di sondri, di mortelle, e di pochi altri cespugli di piante boschive, non ebbero maggior forza di alzarsi. Di quì si è che fu giustamente appropriata la denominazione di *Sodi*, o *Sodaglie* a quei terreni, che furono peraltro una volta si fertili, e si fecondi di abitatori. Per confermarvi che sotto diversi tempi è stata diversa la sorte, e la situazione loro, basta che vi faccia notare che su quelle stesse terre vì furono già molti villaggi, e castelli come ce ne assicurano di ciò non solo le vecchie memorie, ma anche i frequenti ruderi di edifizj non indifferenti di antica, e di buona costruzione, i quali si trovano ora ricoperti dalle macchie, e quasi ignoti a chi non vi fa sopra maggiori osservazioni.

Da alcuni Contratti, specialmente dei Secoli XIV. e XV. si rileva che tali terre dai loro proprietarj erano spesso date a livello soltanto per pastura, dal che si arguisce, che non vì fioriva più l'Agricoltura domestica, e pare anzi che per rispetto al particolare, non vì fosse bramosìa, nè interesse di favorirla. A tal proposito trovo appunto nel 1452. insorta una lite fra l'Arcivescovo di Pisa, e gli Uomini del

Castello di *Santa Luce*, che si pretendevano decaduti da un livello perpetuo di alcune pasture poste nel confine di *Gello* nelle *Colline Superiori* perchè avevano tagliata la macchia e ridottone a nuova coltivazione il terreno, ma che essi si difendevano con dire, che atteso le loro obbligazioni avevano in questa guisa megliorati, e non deteriorati gli effetti.

Gli Statuti di diversi di quei Castelli fatti, o confermati dentro tali epoche, non lasciavano peraltro di favorire spesso la coltivazione permettendo di dissodare, ma senza prescrivere delle regole agrarie; e così mancanti di buoni principj non contribuirono sostanzialmente se non a rovinare quelle stesse terre. Altre volte poi si osservano tali leggi statutarie premurose di alimentare soprattutto il Bestiame Porcino, venendo posti delli ostacoli al disfacimento dei boschi, e più specialmente in quei luoghi ove erano alberi fruttiferi per il pascolo loro. Venendo ai secoli posteriori, e specialmente alla metà del Secolo XVI. pare che la coltivazione volesse principiar lì a fare qualche passo in avanti; ma e prima, e poi dovette esser questa sempre cattiva, perchè il diboscare, e l'addebbiare erano il principale oggetto, operazione che facevano senza metodo, e alla quale ricorrevano

dopo aver rese esauste le altre terre. Non si erano forse tuttavia accorti che l'uso intrapreso di quella coltivazione non era il migliore, e che era anzi a perdita manifesta di quelle terre, quando nel Secolo XVII. nuove pestilenze dettero una sensibilissima scossa a quelle Colline, riducendole nuovamente desolate, prive di abitatori, e per conseguenza senza cultura.

Ricomparve quindi su quei colli la calma, e con essa principiò a risorgervi anche un' poca di popolazione, ma non essendovi più nè case, nè capanne, nè bestiame, gli uomini che volevano stare in attività per sostentarsi pensarono come nei secoli passati a prendere a terratico degli appezzamenti su quei *Sodi* per coltivarli. Ma lo stato di povertà, e di languore non permettendo di poter intraprendere delle dispendiose coltivazioni, e i vincoli troppo forti del commercio non dando luogo a molte speranze; si appresero così a quel genere di cultura, al quale potevano supplire in proprio con le loro forze per ritrarne unicamente un frutto compensativo alle loro fatiche, e così alimentare la loro vita, e quella delle loro famiglie, il che non riuscì loro difficile, giacchè quei terreni stati in riposo per il corso di molti anni, corrisposero ancor per del tempo alla fatica delle loro braccia.

Questo metodo però doveva finalmente impoverire quelle stesse terre, dalle quali quei Coloni volevano il proprio sostentamento senza mai alimentare la madre che lo somministrava loro. Onde abbandonando quei terreni divenuti sterili, passarono ad altri appezzamenti come nei vecchi sistemi, tagliando, e bruciando le macchie, arando la terra, spargendovi il seme, e raccogliendone il prodotto, e sempre senza pensare a miglioramento alcuno.

Siccome però adesso vi è uno stimolo maggiore per l'Agricoltura, si vede proporzionatamente estendere una buona cultura anche su molti *Sodi* di quei colli, ma si esce lì lentamente dallo stato dell'infanzia, quando se ne eccettuino alcuni particolari effetti da qualche tempo appoderati. Il restante di tali *Sodi* si possono riguardare nella maggiore estensione come terreni unicamente da pascolo per quelle erbe che vì fa germogliare la benefica natura.

Quando però non si volesse intraprendere a coltivarli con tutte le buone regole agrarie, forse anche per l'impossibilità di poterlo fare presentemente, crederei che piuttosto dovessero essere lasciati in quello stato per tener così un maggior numero di bestie, continuando piuttosto a lavorare le altre terre delli stessi *Sodi* che sono ora

impiegate a domestica, e buona cultura, senza abbandonarli per passare ad altri dissodamenti, e così aspettare che una maggior popolazione desse luogo ad una più estesa coltivazione.

Convengono poi i più bravi agricoli delle colline, che dai lavori fatti, o da farsi su tali luoghi assolutamente da bandirsi l'aratro. Il lavorar con esso è vero che lusinga molto perchè l'opera è più facile e meno faticosa, ma è contraria affatto alla situazione e alla natura di quei terreni. Questo lavoro è ivi rovinoso, perchè non serve se non a facilitare il trasporto delle terre lavorate nelle più basse valli, e a crescere un' infinità di botri, che impoveriscono maggiormente le terre medesime, e che sono tanti veicoli per l'esterminio di esse. In qualche luogo se ne veggono pur troppo le funeste conseguenze giacchè non si scorgono se non pietre isolate, e fino scoperti i filoni stessi che fanno parte delle pendici dei monti superiori, indicando ciò quanto grande è stato il danno, che vi ha prodotto una cattiva, e mal intesa coltivazione.

Tali lavori adunque dovrebbero farsi a braccia con la zappa, e con la vanga. Ma pure e nell'una, e nell'altra maniera che si eseguissero sarebbe però assai con-

veniente, ed anche necessario l' uso degli argini, o arginelli che sostenessero le terre, come in qualche luogo si è posto in pratica da alcuni di quei più diligenti agricoltori. Le dette arginature sostengono il terreno già addomesticato, i sughi vi restano, e le piante si conservano con le loro radiche coperte, e tali argini possono altresì servire per pascolarvi il bestiame a mano, e per raccogliervi dei preziosi foraggi, e così porsi sempre più in grado di tenere un maggior numero di bestie.

Eppure in qualche altro luogo si è intrapreso piuttosto a disarginare i lavori già fatti, e ciò perchè in tal guisa si accresce il terreno coltivabile, e così con più abbondante prodotto resta più contento il proprietario. Ma questo sistema apparentemente buono, non è poi buono, nè sostanzialmente utile se non a qualche affittuario, o a qualche vagante colono, poichè le pioggie portano via in appresso la superficie della coltivazione con la più doviziosa, e fertile parte di essa. Dipoi principiano a partirsene anche le sottoposte terre, finalmente si scoprono le radiche delle piante, si perdono quindi ancora queste, e i terreni prendendo l' aria di disfacimento non si parano più, nè sono calcolabili i

danni che ne vengono alle Colline, per cui molti altri possessori gli conservano, e altri ne fanno dei nuovi.

Nel fare su quelle *Sodaglie* delle nuove coltivazioni bisogna avvertire, che sarebbe assai conveniente di porvi delle piante fruttifere, le quali in terreni nuovi e che avessero avuto un lungo riposo, quali sono appunto quei dei *Sodi*, vi alligneerebbero eccellentemente, e queste pure colle loro radiche servirebbero a dare una stabilità maggiore a quelle lavorazioni. Sarebbe poi opportuno a tempo, e luogo un giusto riposo, e questo e più, e meno a proporzione del comodo delli ingrassi, tenendo in tal intervallo quelle terre a prata artificiali, introducendovi dei buoni foraggi e specialmente la *Lupinella*, adattatissima per quei terreni, la quale oltre al servire per mantenere un maggior numero di bestiame, si sà che feconderebbe anche i terreni medesimi.

Da quel tanto che vi ò detto fin quì avrete avuto luogo di comprendere quali sono in generale le terre, e i terreni, che costituiscono le Colline Pisane, dell' agricoltura e dei prodotti agrarj delle quali ò quì intrapreso di parlarvi. Ma scendendo al particolare debbo dirvi, che lo stato dell' agricoltura medesima soffre qualche dif-

ferenza fra le *Colline Inferiori* e le *Colline Superiori*; giacchè quanto alle *Inferiori* che sono le più domestiche, le più ornate da deliziose ville, e le più feconde di ameni castelli, e di villaggi, si veggono coltivate con arte, con somma premura, con dell' impegno, e con dell' emulazione; e se mancano di ciò, che noi diremmo vero gusto agrario, vi è però molto da lusingarsi, che presto possa introdurvisi ancor questo, giacchè in varie mie gite fatte dall' Anno 1788. a tutto questo Anno 1795. vi ò rilevati dei significanti progressi, ed un genio deciso.

Restano è vero alquanto addietro ad esse nel paragone le *Colline Superiori*; ma esse pure fanno proporzionatamente dei passi in avanti. L'esempio dei loro confinanti agricoltori potrebbe servire di non piccolo stimolo a questi, giacchè per quanto ò saputo rilevare dai loro discorsi non vi mancherebbe ancor lì un plausibile spirito di gara.

Discorrendo talvolta con alcuni di quei coloni sul metodo della loro coltura, e domandando perchè questa, non ostante la loro inclinazione per l'agraria, non corrispondesse al più diligente metodo praticato nelle *Colline Inferiori*, ò sempre trovato che le loro diverse risposte si riducevano a due principali articoli, cioè alla scarsità dei concimi; e alla

soverchia quantità di terreno che à ciaschedun lavoratore.

Quanto al primo capo credo già che non vi sia quasi paese a cui possa mancare il soccorso dell'ingrassi, giacchè ne possono somministrare doviziosamente i regni non tanto animale, che vegetabile, quanto ancora il regno minerale. Dunque ove dicesi mancare assolutamente i soccorsi per rendere migliori, e più feconde le terre, converrebbe piuttosto esaminare se vi sia dell' indolenza, e della trascuratezza ancora per procurarseli.

Se quelle *Colline Superiori* scarseggiano realmente di sughi animali, ciò non è tanto per la mancanza di un maggior numero di bestiame, che dovrebbe esservi nutrito, ma è altresì perchè perdono la metà di quei sughi che almeno potrebbero ritrarre da quelli animali che già vi sono, i quali invece di tenerli alle stalle gli lasciano sciolti a pascolare per le campagne. Sembra però che alcuni abbiano inteso quanto sia utile e conveniente di ritrarre una quantità di sugo dalle colombaje, e dai pollai, e perciò hanno aumentate le une, e li altri in relazione col numero delle case dei lavoratori, e della sufficienza dei raccolti, dai quali si leva il sostentamento per gli animali che vi nutriscono.

Mancano poi di maggior premura nel mettere insieme le foglie degli alberi domestici, e delle diverse piante boschive, come pure di raccogliere altri conci che si trovano per le strade, alle quali operazioni sarebbero bastanti le piccole braccia, senza tenerle talvolta oziose sulle porte delle case. In difetto di tuttociò le terre troppo forti, o troppo sottili si potrebbero correggere fra di loro colle contrarie sostanze, giacchè vi sono e le une, e le altre; e se ciò non si potesse fare generalmente per la lontananza di esse, ciò che in qualche parte è altresì vero, si potrebbe, però molte volte far parzialmente. Il trattare l'argomento dell'ingrasso, o dei mezzi di migliorare i terreni è di un' estensione dirò così senza limiti, perchè appunto i compensi di procurarli sono assai.

L' aumento per altro del bestiame, specialmente vaccino sarebbe uno dei grandi compensi per accrescere il quantitativo dei conci. E' vero che il sugo pecorino sarebbe più sostanzioso, ma quello che somministrano gli animali vaccini, essendo in quantità maggiore equilibra, e supera ancora quello che si potrebbe ottenere dalli animali pecorini. Per moltiplicare i conci vaccini bisogna che le stalle siano bene impattate con gli strami, colle foglie secche

e specialmente con foglie di felci, ed erbe padulose; e in tal guisa mettendo a profitto anche le orine, se ne otterrebbero dei preziosi sughi. Il Signor Luigi Sgrilli di Santo Regolo, bravissimo agrario, per supplire alla deficienza di quella maggior quantità di sughi dei quali avevano bisogno le sue terre, à ottenuto il desiderato intento con moltiplicare, e con far ben dirigere tal' impatti, o lettiere per gli animali, riguardando ciò come un articolo da non lasciarsi tutto al caso, ma da dover essere diretto con della cura, e con dell' attenzione. Egli à pure introdotto l' uso di valersi dei lupini cotti per concimare le annuali semente, e ne sa ritrarre tutto quel vantaggio del quale è capace questa sorta di calorìa.

Stando il concio esposto all' aria scoperta, è certo che il sole, e i venti lo prosciugano delle migliori parti volatili, e le pioggie pure lo dilavano delle buone sostanze, e gl' interrompono la necessaria fermentazione. Il Fattore Signor Giovan-Andrea Benedetti assai intendente di agricoltura, per torre tali pregiudizj dai conci, è il primo, quanto a quelle Colline, che nella Real Fattorìa di Santo Regolo abbia ultimamente fabbricate due concimaje coperte a guisa di loggia, ben lastricate, e da

potervi introdurre le acque occorrendo. Se saranno serrati gli spazj fra colonna, e colonna con scope, o con altra simile chiusura, il concio riuscirà anche più buono, giacchè conservando l'umido naturale e quello delle orine, fermenterà meglio, e si scioglierà l'aggiuntovi impatto.

E' però vero che quell'esempio à mosso alcuni altri di quei possessori i quali si sono determinati di fabbricare essi pure delle concimaje ben coperte, e chiuse da ogni lato, e fornite di lastrico o di ammattonato colla sicurezza di ottenere un concio più sostanzioso, e con maggior prontezza. E' desiderabile che quest'articolo sia preso in considerazione più estesamente in quelle Colline, e così resteranno persuasi che coll'industria, colla diligenza, e colla buona volontà resterà supplito alla mancanza dei concimi, dei quali ora non abbondano nè in quantità, nè in qualità per l'espostevi ragioni.

Rispetto alla troppo grande estensione di terreni che anno pochi agricoltori, sarebbe necessario il supplirvi con la moltiplicazione delle braccia. Ma molto vì manca perchè la popolazione torni lì quale vì fù. La *Quarta Leopoldina* per l'aumento delle abitazioni rustiche à certamente contribuito qualche poco a una maggior

popolazione, ma molto ancor ci vuole perchè sia questa proporzionata anche alle necessarie faccende di campagna. Eppure un aumento di lavoratori si potrebbe trovare nelle famiglie dei così detti *Pigionali*, i quali se realmente non mancano alla società come individui, mancano però alla campagna con una loro più estesa opera, giacchè costoro poco tempo vivono col loro lavoro nelle occorrenze delle più pressanti faccende rustiche, ed il resto dell'anno restando oziosi, vivono a spese del pubblico. E così resta inutile un numero grande di braccia, che meglio sistemate potrebbero far sentire i vantaggi di una popolazione più attiva, ed estendere le coltivazioni.

Per ottener ciò sarebbe desiderabile che questi venissero disposti a prendere padrone, e podere, nè sarebbero lontani dall'abbracciare un tal partito. Ma i possidenti non converrebbero forse nello stesso sentimento, specialmente per la natura dei contratti, giacchè la maggior parte dei possidenti di quei latifondi sono ordinariamente affittuarj, i quali calcolano solo ciò che a loro più convenga per il corso di nove anni.

Se quelle terre fossero allogate stabilmente, o che i contratti di affitto fos-

sero incoraggiti per una condotta almeno di trenta anni, potrebbe allora convenire al proprietario di dividere l'estensione delle medesime, formare nuovi poderi, e luoghi, e così un buon numero anche di quelle case, che sono ora addette alla pigione di quelle braccia precarie, potrebbero divenire abitazioni di lavoratori, nè resterebbe così sacrificato il bene, e il vantaggio dell' universale al privato interesse, giacchè si vedrebbe crescere la popolazione, si vedrebbero più estesamente coltivare quelle terre, e si darebbe ricovero a molta buona, e robusta gente per tutto il corso dell' anno.

Di più in questa guisa sarebbero capaci quei luoghi, senza anche donar tutto alla domestica cultura, di alimentare un assai maggior numero di bestiame, e di aumentare almeno un terzo di più il prodotto.

Siccome le leggi sovrane che favoriscono la libera contrattazione dei prodotti della terra, sono per sestesse ottime fautrici della coltivazione, non può negarsi che anche nelle *Colline Superiori* del Pisano, e in luoghi già abbandonati, non si veggano nascere di nuovo in quà, e in là delle case rustiche, argumento il più convincente che si tentano delle nuove colti-

vazioni, o che queste sono aumentate. Ma ò altresì osservato che tali lavori appartengono soprattutto a dei possidenti in proprio di ristrette tenute acquistate da essi in tempi a noi vicini o dalle Comunità, o dai Luoghi Pii, le quali piccole forze separate fra di loro, ma animate da uno stesso spirito d'interesse promettono di rendere l'antica fertilità a quei felici terreni che ora coltivano in proprio. Ma le vaste tenute addette a un sol padrone resteranno ancor per lungo tempo in uno stato poco florido, e in molti luoghi incolte, perchè in esse regnano gli errori indicativi, tolti questi di mezzo si potrebbero vedere anche nei latifondi, fecondare le terre, fabbricar case, e capanne, e moltiplicare la popolazione, e il bestiame.

Nella seguente lettera vi dirò alcune cose su i *Boschi* di quelle parti, giacchè prima di passare ad altro, l'argomento parmi più analogo allo stato naturale dei terreni, dei quali vi ò parlato in questa mia. Vi tratterrò successivamente su gli articoli principali che interessano la domestica cultura delle Colline medesime. Per ora basta così.

LETTERA II.

NElle *Colline Inferiori* di Pisa i Boschi si distinguono in *Boschi sereni*, e in *Boschi cedui*; e nelle Colline Superiori in *Boschi da taglio misti*, cioè che partecipano dell' una, e dell' altra qualità.

Per *Bosco sereno* intendo di parlarvi di quelle selve formate di piante di alto fusto, e conservate con i suoi rami. Tengono per buona regola di non tagliare a queste nè crine, nè rami, perchè ogni taglio è considerato come una dannosa ferita alla bontà del legno da costruzione. Riguardano come mature, e necessarie di taglio quelle piante, che mostrano le cime più aride, e che vengono a seccarsi, come pure quelle che nel fusto indicano qualche principio d' infezione.

Tali Boschi si mantengono naturalmente con la nascita spontanea di novelle piante prodotte dalle cadute ghiande. Questo metodo però conduce talvolta qualche

parte della macchia a mancar di piante, giacchè o questa venturiera riproduzione non succede sempre, o se succede, il pascolo del bestiame la rovina, togliendo coll'edace dente il corso alla vegetazione. Bensì che ad alcuni agricoltori di quei luoghi non è ignoto che i semenzai preparati dall'arte disporrebbero i Boschi alla produzione del più squisito legname, senza stare a valutare lo spontaneo rinascimento delle piante. L' allontanamento poi del bestiame produrrebbe il miglior mantenimento di ogni qualità di bosco. Ma nè questa pratica, nè tali diligenze son ivi prese in considerazione.

Di simili Boschi mi fu detto che nelle Comunità di Fauglia prima dello spirito dell' allivellazioni, e specialmente dei beni comunali, se ne trovavano delle buone estensioni, e che composti erano di piante di cerro di mediocre grossezza. Ma in oggi la massima parte di queste cerrete son distrutte, e ridotte a macchia cedua, o a coltivazione domestica. A Santo Regolo, a Colle Salvetti, e in altri terreni dei circonvicini castelli s' incontrano pur ora delle ottime cerrete quantunque però non estese, vedendovisi qualche quercia ancora, e che a maturità tagliano per la costruzione delle fabbriche dei vicini

luoghi, e qualche volta passano anche nelli arsenali di Livorno. Ma poi generalmente parlando, pochi sono i *Boschi sereni* che ora si veggono per quelle colline.

Quanto ai *Boschi cedui* questi gli distinguono in *Cedui gentili*, e in *Cedui vernini*. Per *Boschi cedui gentili* intendono quei Boschi che vengono tagliati a periodi di ogni dodici anni, e come dicono, a *Taglio pulito*, non restando Bosco sul terreno, ed i quali son composti di cerri, di querce, e altre piante basse, e di scope. In queste macchie quando i tagli son fatti giudiziosamente si veggono però restate in essere in quà, e in là alcune alte, e vecchie piante che le dicono *Porrine*, le quali servono poi per buoni lavori da costruzione. Queste piante non sono scelte da quelle che rinascono dalle vecchie ceppe, o ceppaje sulle quali fanno il periodico taglio, ma bensì scelgono, e risparmiano al taglio quelle che son nate di seme, che crescono più rigogliose e vegete, perchè la loro ceppa non è stata mai indebolita dalla scure, nè da una continua, e quasi forzata riproduzione di più piante sulla pianta stessa.

Tali boschi *Cedui gentili* sono di maggior pregio, e più stimati dei *Vernini* perchè il loro prodotto è più vivo, e il legname

è migliore, e così sono più facili allo smercio.

In alcuni luoghi delle Colline nel corso del tempo intermedio all' intero, e total taglio del *Bosco* usano di *sterzare* le novelle piante di quattro in quattro anni, tagliandone insieme le scope, e così fanno due interposti tagli. Vi è chi si contenta di fare una sola *sterzatura* del periodo di sei anni. Altri non ardiscono di tagliare la minima pianta se non è compito il corso de' dodici anni. Tali *sterzature*, per chi le mette in pratica, consistono nel tagliare parte delle *pedagne* o *pedali* di cerro, e di quercia sopra le ceppe, o coppaje che credono essersene caricate di troppo, o che appariscono languide, spogliando poi parte dei rami di quelle che restano in piedi, le quali *pedagne*, e rami così tagliati uniscono per lo più alla scopa, e ad altre basse piante formandone delle fascine da ardere.

I più accorti agricoltori, o boscajoli rilevano peraltro essere stato replicatamente osservato, che la pratica dello *sterzare* danneggia le ceppaje dei cerri e delle quercie che soffrono non poco, come vien poi dimostrato dalle più languide nuove rimesse, e dai getti dei periodici interi tagli che vengono fatti ogni dodici anni. Questo

danno è anche più sensibile dove le piante sono di forte, e di spontanea vegetazione. Si vuole in sostanza che tali piante salvatiche non ammettano simili amputazioni, dando per ragione che la natura favorisce per l' intero le proprie produzioni senza aver bisogno dell' opera dell' uomo, se non dove mancasse la naturale armonìa per interposte aliene circostanze; e che tali amputazioni al più non debbano aver luogo se non per migliorare i frutti, o le piante domestiche estranee al suolo.

I *Boschi cedui vernini* son composti di quelle piante che mostrano sempre la chioma verde, come i lecci, gli albatri, i lilatri, e altre simili piante. Son questi in minor pregio dei *cedui gentili*. Da taglio a taglio vogliono un corso di tempo non minore di anni sedici; e talvolta quelli posti in terre sterili domandano anche un più lungo spazio di anni. In questi *Boschi* costumano di fare la divisata *sterzatura* come nei *cedui gentili*. Il legname è pesantissimo, e perciò lavorato che sia per le cataste, giova a quelli che ne fanno vendita a libbre. Ridotto a carbone riesce questo più grave di quello di cerro, ed à l' inconveniente che allorchè viene usato per i fuochi

delle cucine scoppia a piccoli razzi quasi continuamente.

La coltivazione dei suddetti *Boschi cedui* non consiste se non nel guardare dopo il taglio, scrupolosamente il divieto del pascolo per tre anni di ogni specie di bestiame, e nel tener lontani i facidanni per tutto quel periodo di tempo che è necessario alla riproduzione del legname. I proprietarj sogliono vendere in piedi tali boschi ai mercanti di carbone, e di brace, o a quelli di cataste e di fascine; e fanno i loro contratti per lo più sulle stime degl' intendenti macchiajoli. Un patto che generalmente appongono in tali vendite si è; che il taglio sia fatto ben a terra, e pulito secondo le buone regole dell'arte, che chiamano così, alloraquando la *pedagna* o *pedale* è tagliata nettamente rasente al piano del terreno, e a pendìo, o sia a inclinazione tale, che le acque possano spiovervi facilmente. Il dì 25. di Marzo è il tempo che concordano per essere terminato il taglio. Il dì 10. del successivo Aprile tutto il legname tagliato deve esser ridotto dal compratore nelle piazze, o largure, che appostatamente, e a tal' effetto esistono nel bosco medesimo. E a tutto il dì 10. di Giugno dello stesso anno il Bosco deve restar libero, va-

cuo, e spedito da ogni sorta di legname sì cotto, che crudo.

Questi descrittivi termini di tempo fanno una delle parti intrinseche dei contratti. Il non eccedere il taglio oltre il dì 15. di Marzo è di ottima pratica perchè in Primavera, principiando a svilupparsi i nuovi getti, in tal guisa non vengono offesi, e oppressi, dove che facendo diversamente ne verrebbe interrotta la natural vegetazione, e così se ne averebbero assai minori novelle piante. Gli altri termini sono egualmente buoni, e necessarj perchè le tenere nuove messe del bosco non vengano danneggiate dalla lavorazione del tagliato legname. I prodotti di tali boschi sono per uso dei proprj paesi, ma la maggior quantità passa a supplire ai bisogni delle Città di Pisa, e di Livorno.

Quanto poi ai *Boschi da taglio misti*, che s' incontrano specialmente nelle *Colline Superiori*, non sono veramente nè *sereni*, nè *cedui* decisivamente, ma son composti presso a poco sia per la qualità delle piante, o sia per la qualità dei tagli, degli uni e degli altri; e perciò vengon distinti con la suddetta denominazione di *Boschi da taglio misti*. La regola che tengono per tagliare questo legname è *a passate*, dicen-

do essi *passare il taglio* che destinano. Se la qualità del *Bosco è vernino* tengono il metodo di *passarvi il taglio* ogni otto anni tagliando quelle legna che trovano già mature, e atte alla lavorazione che vogliono fare; e restano due terzi circa di piante in piedi del totale del bosco ove *passa il taglio*. E seguendo così ogni otto anni il *passo del taglio*, volta per volta vien tagliato il legname che conta l'età di anni ventiquattro, e ciò per quello di leccio, e di altra qualità *vernina*. Quando il legname di cerro, e di quercia è dell'età di sedici anni lo atterrano.

La lontananza dai luoghi di smercio, la convenienza dei prezzi per la vendita, e la qualità del legname che producono tali boschi, determina gli stessi possessori a destinarli per farne carbone, o brace, cataste, o fascetti, rendendone così più facile il trasporto verso il mare, con trovarne in tal guisa un esito che d'altronde resterebbe ad essi quasi che inutile il prodotto dei loro Boschi.

Le vendite son praticate diversamente da quelle già descrittevi rispetto alli altri Boschi, giacchè queste seguono per lo più sul legname già ridotto a pezzi, o a fascetti, a carbone, o a brace. Il prezzo lo fanno sopra ogni migliajo per i Fascetti;

a catasta per l' altro legname a pezzi; e sopra ogni soma per il carbone, e per la brace.

La soma *del Carbone* che estraggono dal bosco non deve eccedere le libbre quattrocentottanta, contenute in cinque balle; oltre alle quali accrescono a ciascuna soma due *Musiere* piene dello stesso carbone. Tali *Musiere* sono quelle stesse nelle quali i vetturali pongono la biada, o la crusca, e che legano al collo del cavallo allorchè deve mangiare, e che sono fatte a guisa di sacchetti. La soma della *Brace* deve essere dello stesso peso, e riunita nella guisa stessa.

Le *Cataste* delle legna son divise in due diverse misure, cioè in *Catasta Toscana* lunga braccia sei, alta braccia due, e larga braccia uno, e mezzo, e questa la chiamano *Catastella*. L' altra è il *Catastone* o *Catasta alla Genovese*, che la contrattano lunga braccia sei, alta braccia due con il pezzo sopra per la parte di dietro a guisa di tettuccio, e larga braccia due, e un terzo. E tanto l' une che le altre i manifattori al bosco debbono formarle più alte, e più lunghe un pezzo dello stesso legno, che consiste tale aumento in circa a un quarto di braccio, e questo è solito aggiungersi per il contenuto della scorza

del legname, ed è come una tara in pratica alla consegna delle legna nel Bosco.

I *Fascetti* poi, che chiamano *alla Genovese*, consistono in pezzi di legno riuniti alti braccia due e un terzo, servendo di limite alla loro mole il peso di libbre trenta a trentatrè per Fascetto; la soma poi è formata di diciotto *Fascetti*, ma contrattano questi per lo più a migliara, come già vi dissi. L'opera dei tagliatori, e dei vetturali per il trasporto la pagano a some, come fanno per il carbone, e per la brace; e quanto alle cataste a un tanto l'una.

In varj luoghi delle Colline si sentono delle voci contrarie alla distruzione dei Boschi, perchè si dice di andar mancando le legna da ardere, e il carbone, e la brace. Queste lagnanze possono esser giuste o nò. Ma non è quì luogo di fare un esame di quel tanto che avrebbe bisogno di esser preso in considerazione per tutta la Toscana dileguandone i timori se fossero mal concepiti, o proponendone i rimedj perchè il danno, e la penuria non si facesse maggiore, o per supplire con dei provvedimenti ove il male veramente esistesse. Ma questo non è il mio scopo, e solo vi toccherò quanto si è presentato alla mia considerazione sulle *Colline Pisane* delle quali vi parlo.

Dopo i progressi che ha fatto l'Agricoltura in questi nostri tempi anche sulle dette Colline, e specialmente dopo l'allivellazione dei Beni comunali, non vi è dubbio che sono ivi minorati i boschi, e soprattutto nelle *Colline Inferiori*, perchè la buona economìa di campagna à consigliato di disfarli, e di ridurli a una coltivazione domestica, e più utile. La minorazione di essi è quella che à fatto certamente spargere fra quei popoli il timore di vedersi mancare di materie da ardere, e se ne lamentano ancora; ma la ragione di queste loro lagnanze non è poi in sostanza, se non perchè non anno più sotto casa quelle macchie, dalle quali con poca, o nessuna pena si provvedevano del bisognevole.

Nel sistema di una più estesa Coltivazione è cosa naturale che i primi Boschi a distruggersi dovevano esser quelli più prossimi alle Terre, e ai Castelli di maggior popolazione, principiando così a procurarsi delle buone coltivazioni sotto gli occhi, e dove l'ingombro delle macchie era già eccedentemente cresciuto nei lunghi intervalli, in cui quei paesi venuti preda delle calamità, restarono con pochi abitatori, e senza coltivazione, o senza spirito, e inclinazione per essa. E di ciò ne sia

una sicura riprova, che in alcuni di quei Boschi che tuttora esistono si anno delle tracce, anzi degl' indizj certi di essere state una volta terre coltivate domesticamente. Di più, come vì accennai, vì s' incontrano ruderi tali, che dicono a noi chiaramente che cì esistevano già dei castelli, e dei villaggi, dal che si può dedurre che i Boschi in quelle parti erano piuttosto cresciuti per le insalvatichite terre, di quel che vadano scemando per i tagli dei giorni nostri.

Peraltro in quelle stesse *Colline Inferiori*, ove maggiore è stato il taglio, non mancasi discretamente di appezzamenti di Boschi; ed essendone abbondantemente provviste le *Colline Superiori*, possono aver di lì, e con poca pena bastanti materie combustibili. Se qualche errore può esservi stato in alcuna parte della *Collina Inferiore* è quello di aver diboscate inconsideratamente anche quelle terre che per la loro esposizione, e per la qualità dei terreni stessi, era necessario che si conservassero a Bosco; ma è poi certo che prescindendo da ciò, se in alcun luogo dovevasi, o dovrebbesi diboscare, è appunto ove sono delle popolazioni riunite, perchè vì è più comoda la domestica coltivazione, e dove le macchie non possono mai dare un utile

corrispondente a quello dei terreni domestici.

Vi dirò dipiù, che in sostanza molti sono i Boschi che esistono in quelle parti, per cui tagliati ai suoi periodi, e con arte non saranno mai esauriti, e potrà essere continuato quel commercio attivo che vì si fa con i Genovesi, i quali ogni anno estraggono una quantità non indifferente di materie da ardere per prezzi molto agevoli.

Siccome sono altresì molti i Boschi interni, e lontani alquanto dal mare, e che pochissimi sono i tagli che cì praticano, anderebbero anzi procurati dei mezzi da fare un più esteso traffico di essi anche per legname da costruzione; per cui oltre l'adottare le buone regole per i tagli, sarebbero anche necessarissime delle strade per facilitarne il trasporto dai colli alti alla pianura, e al mare. Tali Boschi bisogna riguardarli unicamente per la parte loro, giacchè quantunque non somministrino adesso tutto quell'utile, del quale sarebbero capaci con migliori sistemi, e con più comodi, non bisogna lusingarsi di poterne ritrarre profitto dal loro disfacimento colla speranza di rendere in altra guisa fruttiferi quei terreni, giacchè essendo eminenti nella maggior parte, sassosi, e coperti

soltanto da una leggerissima terra, prodotto di erbe, e di foglie, sradicando di quì la macchia se ne partirebbe con essa alle prime acque anche quella poca di terra, e non vì resterebbero se non scogli, sassi, e dirupi, sopra i quali potrebbe andarvi a pascolare la sua curiosità il naturalista osservatore, e a rampicarsi poche capre, ma dove e la vanga, e la zappa non avrebbero mai un utile impiego.

Non vi sia discaro che io soggiunga quì, che anche dall' attual traffico che si fa di carbone, e di brace per trasferirsi a Genova, e a Livorno, potrebbero ritrarne miglior costrutto, e maggior prezzo se lungo la Marina facessero dei magazzini per riporvi tali materie, giacchè specialmente il carbone che vì trasportano, restando allo scoperto, esposto alle acque e alle altre intemperie delle stagioni, e coprendosi, o restando imbarazzato dalla polvere, e rena, ne vien molto deteriorato il pregio con danno dei proprietarj, che non ne ritraggono poi dalle vendite tutto il possibil vantaggio. Ma passiamo ad altri dei principali articoli interessanti la coltivazione delle Colline medesime.

LETTERA III.

GLI *Ulivi* son certamente uno dei principali articoli agrarj delle *Colline Pisane;* e se si dà colà uno sguardo alla fastosa vegetazione di tali piante, sembra che sia questo il paese loro. Si sa bensì che non tanto alla nostra Toscana, ma che a tutta l'Italia ancora si contrasta la proprietà di questo prezioso dono della natura. Pare che l'Ulivo venga escluso dalle nostre piante indigene dal leggersi in Plinio, che fino all'Anno 183. di Roma non vi era in Italia alcun Ulivo, e dal vedere che Polibio descrivendo la fertilità grande dell'Italia prima della seconda guerra punica, non ricorda nè le ulive, nè l'olio. Peraltro Catone il celebre trattatista *De Re Rustica* riporta delle formule di contratti per la raccolta delle ulive, nè queste furono composte dallo stesso Catòne. Egli le prese certamente da qualche vecchio formulario e sono perciò più antiche

di lui, e in tal guisa la faccenda andereb-be molto indietro.

Ma non per questo si potrebbe arguire che l' Ulivo sia pianta nostra. Essendo dunque insufficienti le prove erudite per stabilir ciò, e fallaci pure tutti i raziocini che se ne potrebbero fare su i libri dei vecchi autori, il migliore, e il più sicuro compenso sarà quello di desumere le prove unicamente dai fatti che la natura pone davanti gli occhi nostri, i quali pare che ci conducano a dover credere che l' Ulivo sia pianta indigena appresso di noi.

Ed in vero ò veduto nelle *Colline Pisane*, che sopra ogni ciglio di fossa nascono senza alcuna coltivazione delli Ulivastri, che questi nascono nei luoghi più abbandonati, nei terreni più inculti, e che si trovano dentro le macchie come tutte le altre piante boschive. Infino su dei torrioni di vecchie mura castellane, e le più esposte all' impeto di qualunque vento si osserva in qualche luogo fra poca terra, e molti sassi vegetarvi prosperamente degl' Ulivastri, i quali contano assolutamente una lunga epoca. La facilità poi con la quale i terreni abbracciano l' albero domestico dell' Ulivo potrebbe essere un altro argomento sul quale appoggiare l' as-

serzione che questa pianta è nostrale, e non forestiera.

Nè crederei doversi valutare l'opposizione di chi pretendesse provare il contrario col dire, che le piante indigene non son sottoposte a soffrire le stravaganze delle meteore come accade agli Ulivi, mentre agl'inconvenienti che da esse nascono ci saranno esposte sempre tutte quelle piante che per ritrarne da esse un frutto maggiore, o migliore per sapore, e per delicatezza si sottopongono a una cultura domestica, e ricercata. Anche il pero, e il melo coltivati nei giardini, nelli orti, e nei campi son soggetti a soffrire le contrarietà, o gli eccessi delle stagioni; ma il melo, e il pero, ed altri frutti silvestri si conserveranno però nelle selve, e nei deserti terreni non ostante la soverchia frigidità, o aridità delle terre, e non ostante gl'impetuosi venti, e i forti geli. Se gli antichi scrittori non parlarono delli Ulivi appresso di noi, si potrebbe supporre al più che non si conoscesse allora nelle parti nostre un tal albero addomesticato, e che in tale stato tardi vi fosse stato conosciuto. Ma come pianta silvestre capace però di domestica cultura crederei che sempre abbia esistito presso di noi. Ma seguitiamo a parlarvi di

quest' articolo relativo alle *Colline Pisane*.

Due sono le varietà delli ulivi che più comunemente vengono ivi coltivati, che secondo la denominazione del paese sono i così detti *Razzi*, e i *Frantojani*. Vì conoscono pure i *Gremignoli*, i *Grassai*, e i *Bucini* e altri ancora, ma che colà non formano un oggetto di agricoltura, la quale nel suo grande si ristringe nelle suddette due varietà di *Razzi*, e di *Frantojani* fra le quali due il più usitato è l' *Ulivo Razzo*, perchè è il più sicuro, ed il più utile. Il *Frantojano* in alcuni luoghi non l' anno esperimentato tanto sicuro nella sua fruttificazione; ben è vero che quando frutta è copiosissimo. Chi vuol fare una piantata di Ulivi che appelli a una lunga età pone solamente delli *Uovoli*. Chi si contenta di meno, e vuol presto l' Ulivo pone dei *Piantoni*. Quì io non vi dirò altro delli *Uovoli*, giacchè è ben conosciuto universalmente in qual maniera per mezzo loro si moltiplichino gli Ulivi. Vi parlerò bensì dei *Piantoni* tanto più che la stessa loro denominazione rispetto alli Ulivi, può avere altrove diverso significato da quello che abbiano nelle *Colline Pisane*, dove per essi s' intendono in sostanza delle piante già adulte, che si vogliono trasportare da un posto all' altro. Ma

eccovi quì quali sono le piante che soprattutto servono a ciò.

Si osservano bene spesso sopra una stessa ceppaja due, tre, e quattro, ed anche cinque, e sei; e talvolta più di dette piante. Comprenderete facilmente che queste formano fra di loro dell' ingombro, specialmente se tali famiglie siano frequenti in una stessa uliveta. Per diradarle, e per trarne nel tempo stesso un profitto scelgono fra quei di tali alberi le meno grosse, e le più meschine, le tagliano orizzontalmente all' altezza di due o tre braccia da terra, e poi con forza, e con l' ajuto dell' accetta staccano, o sciancano come essi dicono, dalla ceppaja questa parte d' albero. Fanno la stessa operazione a quelli Ulivi, che per essere su i cigli di un terreno dirupato sono in procinto di cadere; e mettono ciò in pratica anche con altre piante che in qualche luogo dessero imbarazzo, come pure con quelle che fossero state scoronate, e rotte dai gagliardi venti.

Ripuliti questi tronchi dalle radiche, che possono essere restate attaccate alla ceppaja gli trasportano nel luogo per essi destinato, che suol essere ordinariamente nelli Uliveti per supplire alla mancanza di altri alberi, o per aumentarne il numero

di essi. Ivi gli collocano in una fossa fatta a giusta profondità, lasciando in giro alla pianta, o piantone una buca a guisa di catino fonda mezzo braccio, perchè più facilmente possa restarvi l'acqua, e per riempirla poi opportunamente di terra, e a suo tempo di concime per alimento del *Piantone*. Il taglio orizzontale che è in cima di esso lo ricoprono con della terra tenace mescolata con erba, o paglia per impedire che non sia danneggiato dall'aria o troppo fredda, o troppo calda. In breve tempo mettono i rami, i quali dopo tre anni sono in grado di riprodurre le ulive, e di formarsi bellissime piante.

Siccome il *Piantone* bisognerebbe che non avesse maggior diametro di un terzo di braccio, così dall'altra parte sarebbe conveniente che non fosse minore della circonferenza di una moneta di dieci paoli, giacchè una tenera pianta è più tardiva nel dare il frutto, ed è meno sicura nella conservazione; ben è vero che rigetterebbe non ostante un nuovo virgulto da quel pezzo di vecchio legname che potesse esserle restato attaccato nello staccarlo dalla ceppaja del vecchio Ulivo.

Tagliato adunque l'albero come vi dissi all'altezza di due, o tre braccia, e fatto questo *Piantone*, passano a fare altri

Piantoni ancora mettendo in terra dei rami della parte superiore dell' albero che facilmente attaccano. Il diligentissimo agricoltore Signor Abate Acconci di Cucigliana, ma abitante a Crespina, à introdotto di farsi altr' uso anche del restante dell' albero. La pratica non è ancora estesa, ma promettendo bene sarà certamente seguitata. Dividesi dunque il legname avanzato in tanti *pezzi*, o *toppi* della lunghezza di circa un braccio. Quei che costituivano l'avanzo del tronco principale dell'ulivo, se l'albero era grosso, si spaccano con l'accetta in quattro parti, ed in tre, o in due sole parti se era meno grosso. Dei rami poi principali di esso se ne fanno pure tanti *toppi*, o *rappi* come essi dicono, della stessa lunghezza di un braccio, o poco più.

I pezzi del tronco tagliati in terzo, o in quarto, siccome dalla parte di dentro restano con un angolo, questo si taglia con l' accetta spianandolo alquanto. Quei tagliati per metà non anno bisogno di ciò; e gli altri si lasciano stare con la loro rotondità. Tali pezzi pertanto servono per moltiplicare facilmente ancora di più la coltivazione delli Ulivi, giacchè facendo una fossa poco fonda si collocano orizzontalmente in essa in quelle distanze, nelle quali si brama che si riproduca l'albero.

I *toppi* tagliati, e perciò in parte privi della scorza debbono posare sul piano della fossa in guisa che la parte scorzosa resti di sopra, e quei di figura cilindrica possono posare per qualunque verso, stando poi all'accorto agricola l'osservare che rimanga esposta superiormente quella parte di scorza dalla quale vi sia da sperare una migliore, e più pronta vegetazione.

Ma tanto gli uni che gli altri nel metterli in terra debbono essere forzati in essa nelle due estremità, o cime, collocando perciò a una testata, e all'altra due pezzi di lavagna, o di altra sottil pietra, a segno tale che l'oggetto sia che il *toppo* in questi due punti non sia a contatto col terreno. Così collocati si coprono di terra all'altezza di poco più di mezzo braccio, eccettuato che sopra la metà della loro lunghezza, dove si lascia una buca quanto è largo il *toppo*, formando così una specie di scatola quadra con quattro pezzi di cocci, o di lavagne, all'oggetto che sostengano più che sia possibile la terra lateralmente, e resti libero, e scoperto quello spazio del *rappo*, dal quale ben presto si veggono spuntare delle frappe, e crescere vigorosamente. Anche da una tal pratica di moltiplicare gli Ulivi si anno delle perfettissime piante, essendo questo

altresì un metodo, dal quale presso a poco si ottiene lo stesso intento, che dalli *Uovoli* senza doverli quindi trapiantare. Vi sono poi di quei lavoratori che usano anche di tagliare i rami in tanti pezzi di mezzo braccio, e di porli in terra verticalmente coprendoli con poco più di due dita di terra, e in questa guisa pure ottengono dei buoni Ulivi, e prestissimo.

E' così esteso il genio per la coltivazione delli Ulivi nelle Colline Pisane, che levano dalle macchie, e dalli sterili terreni, ove si trovino anche gli stessi Ulivastri, che col più felice successo divengono buone piante, e di eterna durata, giacchè è stato osservato che questi sono altresì più resistenti ai geli, quantunque però non sempre si ottengono da questi delle piante belle alla vista, atteso le diverse tortuosità acquistate già nelle macchie, e che le deformano.

Non si finirebbe mai se io volessi qui ricordarvi in quante altre maniere si propaga questa pianta. Si formino nuove idee, s' inventino nuovi, e più facili metodi per moltiplicarla, l' Ulivo sempre grato al suo agricoltore, si adatta alla volontà sua crescendo, e fruttando in qualunque guisa che si ponga in terra.

Fra i due castelli di Crespina, e di

Tripalle mi fu mostrato un tronco di Ulivo posto per riparo a una siepe divenuto in quattro anni il più bell' albero dei contorni col vertice coperto di tre superbi rami che da ognuno potrebbe credersi un novolo di dieci anni. Veddi pure per le stesse Colline altri tronchi di ulivi messi per steccaje, e per reggere le strade, che vegetavano nuovi rami; ed è certo che dai Contadini per tal' effetto non erano stati tagliati i migliori, ma i più infelici, e creduti incapaci di frutto. Insomma basta ficcare in terra un ramo anche il più meschino per vederlo divenuto nel seguente anno una mediocre pianta, sembrando che quelle terre sieno fatte apposta per essi.

Potrei dirvi molto di più per dimostrarvi quanto l' Ulivo si compiaccia di quelle terre, quanto felicemente vi vegeti, e vi si riproduca, ma serva il soggiugnervi al già detto, che nella Cura di San Giovanni in Val d' Evola in un podere detto di San Giovanni, che appartiene attualmente ai Signori Cardi Cigoli di San Miniato, sono settantacinque anni, che la Signora Francesca Borromei tornando la mattina delle Palme dalla Chiesa, ebbe vaghezza di piantare sopra un ciglio del suddetto podere quello stesso ramo di ulivo che l' era stato dato alla Chiesa, il quale si attaccò mirabil-

mente, e da esso se ne formò una delle piante la più vigorosa, e la più doviziosa di frutti che si vegga in quella pendice, per cui chiamasi tuttora l' *Ulivo Benedetto*. Il nostro celebre Pievano di Villamagna mi ha raccontati altri esempj molto simili a questo.

E' memorabile in Toscana il gelo del 1709. specialmente per essere periti in esso la maggior parte delli Ulivi. Passeggiando per quelle Colline ed avendo alla mente presente ciò, girava spesso l' occhio su quelli Uliveti per vedere se il guasto era stato grande ancora lì come effettivamente lo fu, mentre rarissime sono quelle piante che nel loro intero si possano giudicare anteriori a quell' epoca. Su tal particolare non vi dispiacerà che io vi faccia parte di una notizia comunicatami dal Signor Luigi Sgrilli di Santo Regolo, ad esso tramandata già dal suo genitore.

Il Pievano adunque di Fauglia di quel tempo avendo osservato che dopo il suddetto gelo i suoi Ulivi in tutto, o in parte erano restati con la scorza separata dai fusti, e dai rami, opinò che in tal guisa le piante andavano a seccarsi, e a perdersi. Esaminò che le ceppaje non avevano nel suo totale sofferto lo stesso danno. Appoggiato sopra tali osservazioni risolvette di at-

terrar subito tutti i fusti dei suoi Ulivi, usando la precauzione di eseguire il taglio dei medesimi alquanto sottoterra. Alcuni seguitarono il suo metodo non solo in Fauglia, ma anche nei circonvicini paesi; ma altri disprezzarono costantemente questo taglio, credendo che gli ulivi dovessero rivestirsi di nuovi rami e foglie mediante il taglio dei soli rami superiori. Ma il successo decise la questione, giacchè le ceppaje delli Ulivi del Piovano, e di chi lo aveva seguitato, nella prossima Primavera rimessero abbondanti, e vigorosi getti da convincere per la bene eseguita operazione, quando nell' altro metodo non si ottennero nessune messe di novelli rami, o ne apparvero pochi, e languidissimi. Ne avvenne pertanto, che tutti allora si decisero per il taglio dei fusti. L' operazione così ritardata dei secondi produsse ancor essa un buon effetto, ma costò a questi qualche anno di più per il riacquisto perfetto dei loro Ulivi, dove che il Piovano e tutti quelli che seguitarono il di lui metodo in pochissimi anni ottennero copiose raccolte di ulive, e da tale operazione si repete di vedere fin ora anche fino a cinque, e sei alberi sopra una stessa ceppaja, giacchè nel crescere i nuovi *polloni*

oltre ai conci dei generi animali da essi stati sempre preferiti pongono adesso a profitto ogni genere corruttibile per aumentarè i loro letamaj, dei quali si servono poi indistintamente per gli Ulivì, per le Viti, e per tutt'altro.

Il restante l'avrete con altra mia.



LETTERA V.

NElle *Colline Pisane* non vì è il costume di potare gli *Ulivi*; all' opposto gli lasciano crescere a loro talento; ciò peraltro deve intendersi quanto alla potatura rigorosa detta *all' uso Fiorentino*, fatta forse troppo indiscretamente. Questo metodo tanto diverso, e che à avuti i suoi fautori e per una parte, e per l'altra, si era voluto adottare da un nobil possidente di alcune tenute verso il Castello di Usigliano di Lari, ma siccome tal esperienza non à mai corrisposto alle speranze, così l'accorto proprietario si è determinato diversamente, lasciando le piante nell' antica libertà, perchè col confronto delle vecchie Chiudende tenute *alla Pisana*, vedeva di andar perdendo il frutto, e il capitale.

Fra gl' inconvenienti provati nel tenere quelle piante *all' uso Fiorentino*, si conta che uno era quello di vedere ogn' anno

caricarsi gli *Ulivi* d' inutile legname, o *frustoni*, come dicono quei contadini, per cui conveniva star sempre col ferro in mano tagliando, e trinciando, venendo a togliere vigore alle piante, e ad aprir loro infinite piaghe ai geli, e al caldo, assoggettandole così a diverse malattie, e finalmente a non fare se non poco, o punto di frutto.

Nel Comune di Crespina, luogo detto *Belvedere*, veddi nell'anno 1789. in una Chiudenda di proprietà del Signor Felice Fioretti, allora vivente, ricco possessore, e bravo agricoltore, che molti di quelli Ulivi avevano assai sofferto nei freddi sensibili dell' inverno antecedente; ed osservai che sopra diverse di quelle piante si era alquanto estesa la malattia della *Rogna*; ciò era soprattutto accaduto a molte di esse, che nello spazio di pochi anni avevano sofferti dei rigidi freddi, e dei forti geli, per cui era stato di necessità di tornare più volte a potarle. Da tale operazione, fatta forse anche troppo sul vivo dei rami, ripeteva egli stesso quella malattia, giacchè venendo in questa guisa a levarsi molte foglie alle piante, si veniva altresì a toglier loro molta parte della necessaria traspirazione, e così a renderle inferme per troppa pinguedine, dalla quale si repete l'origine della Rogna, che è tanto più dannosa all'

albero, perchè concorrono dei micidiali insetti a prendere in quei rognosi tumori non solo il loro nutrimento penetrando fino alla parte legnosa, ma vì depositano anche le loro uova. Mi soggiunse però il detto Signor Fioretti che avrebbe rimediato a ciò lavorando opportunamente la terra, e moderando gl' ingrassi per non dar luogo a introdursi nelle piante dei soprabbondanti umori.

Insomma fra i coloni delle *Colline Pisane* non bisogna discorrere di potature; avendo anzi per massima stabile, che ogni albero fruttifero non vada potato, e che questa sia un' operazione da riservarsi per quelli alberi dai quali si desiderano delle foglie, delle fronde, e delle frasche; e che dalli Ulivi quanto più sono grandi, grossi, e fronzuti, in proporzione però colla forza delle loro ceppaje, si ottengono più ulive, e per conseguenza più olio.

Nulladimeno è però vero che nel sistema Pisano alcuni passano ad un altro eccesso, che è quello di non ripulirli annualmente neppure dal seccume, nè dalle inutili *vermene;* difetto peraltro che i più diligenti agricoltori principiano a intendere, tenendo anzi la pratica di ringiovanire i vecchi Ulivi, che mostrano i loro rami soverchiamente inariditi, che danno

poche fronde, e meno frutto, tagliandoli senza riguardo quando a metà dei rami, quando alla fine di essi, e talor fin presso il fusto.

Gli purgano inoltre fra l' Ottobre e e il Novembre dai ramoscelli secchi, imputriditi, e rotti, e rognosi, e dagl' inutili *Puppajoni*, così dette nelle Colline certe messè infruttifere dell' albero, che si conoscono dalla lunghezza, e sottigliezza loro, e dalla mancanza dei bottoni, o gemme rotonde, che qualificano i rami da frutto. Il far di più nelle *Colline Pisane* sarebbe errore, come è errore il far dimeno.

Contuttociò conviene che quì io vi dica, che, prescindendo dalla potatura all' uso nostro, che con tanto strazio non sarà mai ammissibile nelle suddette Colline, non essere peraltro ivi disprezzata la forma che si dà alli Ulivi nel Fiorentino tenendoli chiari nel mezzo, e a guisa di tazza, o di bicchiere. E' vero che questa non è stata fin quì in costume, ma è altresì vero, che oggidì alcuni geniali e accorti agricoltori vanno adottandola, senza però l' uso di trinciare i rami a distesa, bensì allevando le novelle piante in guisa, che i rami prendano una direzione tale che scostandosi dal centro della pianta vengano naturalmente a lasciare un vuoto nel

mezzo, e così a render l'albero più chiaro, senza impedirli che si alzi e si dilati.

Fra le altre ragioni che si adducono appresso di noi, per cui si pratichi la rigorosa potatura, una si è che ottengasi per mezzo di questa una maggior quantità di ulive dall'albero. Ma ciò non è sostanzialmente vero, mentre si seguita delli anni di filo a potar generosamente gli Ulivi, e a non vedere ulive, o poche assai; e se un anno le danno, le producono peraltro a proporzione della grandezza, e della ramificazione della pianta. Sulle Colline Pisane potrà succedere lo stesso in parità di combinazioni di scarso prodotto; ma quando gli alberi producono, si caricano a proporzione della loro mole, ed estensione, vale a dire anno là sempre più olio senza potare, che quà col potare. Ma seguitiamo.

Nel mese di settembre i lavoratori pisani principiano con special cura a pulire nelli Uliveti il piano del terreno ove debbono cadere le ulive, tagliando anche qualunque virgulto che sia per la *Chiudenda*, perchè non venga impedito di raccogliere facilmente le ulive cadute fra le frasche, e gl'imbarazzi.

Arrivato il tempo di farne la raccolta, che lì si può estendere dal dicembre al

marzo, percuotono gli Ulivi discretamente con le canne ben lisce; altri ne scuotono i rami, tornando a far lo stesso più di una volta, ma ancor questi bisogna che da ultimo ricorrano al compenso di bacchiarle con le canne.

E' vero che si crede, che il percuotere la pianta per far cadere le ulive, possa essere dannoso alla medesima, e che perciò sia meglio il coglierle a mano, ma questo secondo metodo, già impossibile per se stesso ove sono molto alti gli Ulivi, non è neppure adattabile per chi ne à molte tenute, giacchè mancherebbero le braccia per tal lavoro. Nè poi è vero sostanzialmente che l'Ulivo percosso con arte, e con discretezza ne riceva il supposto danno; al più anno l'avvertenza, per quanto le combinazioni lo rendano possibile, di non batterle quando le piante son bagnate dalle acque, quantunque assicurino i buoni pratici, che neppur ciò apporti agli alberi alcun pregiudizio, ma convengono bensì, che se mai in tali circostanze si può sospendere il lavoro sia sempre ben fatto, perchè il calpestìo che si fa sotto gli Ulivi da chi raccoglie, produce nel terreno una motiglia che guasta la terra come in tutti gli altri lavori fatti a terreno troppo umido.

Altri lavoratori che passano per diligentissimi oltremodo si contentano di scuotere i rami delle piante molto adulte, tornando a far lo stesso più di una volta fintantochè le ulive non siano cadute, ricorrendo poi questi pure al compenso delle canne quando l' altezza delli alberi, o la loro poca robustezza non permetta di avere il frutto diversamente.

Nelle diverse gite da me fatte per le *Colline Pisane* trovai per tutto un ottimo olio, e più specialmente ancora al Bagno a Acqua, a Casciana, a Crespina, a Tripalle, a Lari, e loro contorni. Venni peraltro assicurato, che non sono molti anni che è sì buono al pari del Butese, e del Calcesano, e che è così adesso perchè anno variata la maniera di farlo. Prima non frangevano le ulive se non era interamente terminata la raccolta di esse. Questa tardanza accumulava la massa delle ulive, e le faceva riscaldare, e perciò prendevano un cattivo odore, e un peggior sapore.

Adesso adunque appena anno raccolta una frantura di ulive, che contiene ove dodici, ove sedici, e ove venti staja a misura, si frange immediatamente dal respettivo lavoratore. Non guardano molto alla qualità delle ulive. Quelle cadute in terra già more, quelle scosse dalle piante color

vajo, che verdi ancora tutte le stimano opportune.

I Mulini a Olio o *Frangére*, come dicono, sono nelle Colline tutte a bestia, ed un sol frantojo può fare in un giorno tre, o quattro franture o *Pilate* ordinarie. Quindi posta sotto lo strettojo e nelle *Buscole* di giunchi, la pasta macinata senz'acqua, prima che questa venga da esso calcata ne esce l'*Olio vergine*, così detto nelle Colline. Il restante vien con la pressione dello strettojo, e con l'ajuto dell'acqua calda gettata al di fuori delle *buscole*; e questo dicesi, *Olio di pura uliva*. Tornano a mettere quella pasta sotto la macine; e dopo gettata sopra alla medesima molta acqua calda si torna a metterla nelle *buscole* estraendone così un secondo Olio che lo dicono di *sansa*; i più delicati tengono quest'Olio separato dal primo, e altri lo mescolano.

Fatti che sono questi due Olj, prendono la pasta, e la pongono in un canto ben calcata a fermentare. Dopo tre, o quattro giorni tornano a metterla sotto la macine, e con molta acqua bollente ne fanno la macinazione, e posta di nuovo allo strettojo n'estraggono un'Olio, che chiamano *Sanserino*, che tengono sempre a parte dalli altri Olj per essere molto inferiore. Questa terza operazione, nella quale

soltanto si procura la fermentazione, fa sì che non si perda nessuna parte d'Olio, come è stato creduto da quei che a tal' effetto costumano di fermentare tutte le Ulive, dal che appunto ne nasce come dissi un Olio piuttosto di cattivo sapore, e di cattivo odore. I più sottili economici ripetono un secondo *Sanserino* facendo le stesse operazioni, che avevano fatte nell'altro primo *Sanserino*, ottenendone da questa quarta stretta il più possibile del liquore, che si mescola col primo *Sanserino*.

Il diligentissimo agricola Antonio Mazzetti Fattore dei nobili Signori Rosselmini di Pisa a Luciana, à introdotto, invece di fare il secondo *Sanserino* di lavare la *Sansa* con l'uso delle vasche, operazione già introdotta nei *Monti Pisani*, ricavandone una ragionevole quantità d'Olio da sapone. Tutte le acque poi che son servite nella macinazione delle Ulive con le parti oleose che contengono, per non essersi potute separare, come pure i fondi dei vasi, vengono gettate nell'Inferno, dal quale se ne ricava poi nell'estate quell'Olio detto *d'Inferno*.

Ed a proposito di tal Olio, così detto *d'Inferno*, voglio farvi parte di una scoperta fatta nel 1789. dall'abilissimo Fattore della Villa a Saletta de' Signori Marchesi

Riccardi, che egli stesso, e altri ancora testimonj di tal fatto ne assicurarono il Signor Dottor Abate Tempesti da cui mi fu comunicata tal notizia. Le Ulive adunque, che per siccità grandi, per venti troppo impetuosi, o per grandinate cadono nei mesi di Agosto, e di Settembre, e che fin ora sono state universalmente neglette, e lasciate sul terreno, perchè credute prive di ogni umore, e perciò inutili a far Olio; raccolte subito, o poco dopo, e poste in fusione coll' Olio *d' Inferno* per il corso di un mese, o quaranta giorni, è stato sperimentato che fanno perfettissimo il suddetto Olio, sì per il colore, che per il sapore, rendendolo purificato, e amarognolo sul gusto dell' Olio di Provenza. Ogni barile di Olio richiede uno stajo di Ulive. Dopo il detto tempo si leva una materia puzzolente, e fracida che viene a galla. Allora si taglia l' Olio col solito piatto, ed è fatta l' operazione. Detta materia fracida, ed i fondi fanno un eccellente letame. La perdita nel totale è appena di un otto per cento, giacchè Barili 25. di Olio *d' Inferno* anno dato circa Barili 23. d' Olio perfetto. Questa stessa notizia la troverete riportata anche nel primo *Almanacco d' economia del Granducato di Toscana* 1791. avendola io allora comu-

nicata al celebre autore del medesimo.

Io terminerò quest' articolo agrario col dirvi, che l'entusiasmo per l'aumento delli Uliveti à prevalso universalmente nelle *Colline Pisane*, e tal ramo di coltivazione è divenuto anche un emulatrice ambizione. Ognuno è trasportato a far mostra delle proprie *Chiudende*, se ne compiace, ed in merito nessuno la vuol cedere all' altro. A ciò può aver contribuito il decoroso prezzo, a cui si sostengono i nostri Olj.

Ma dando quì termine, procurerò in seguito a parlarvi di altri particolari Articoli Agrarj.



LETTERA VI.

UN altro dei principali articoli dell' agricoltura delle *Colline Pisane* sono le *Viti*, giacchè somministrano annualmente una doviziosissima quantità di Vino, lo smercio del quale è molto grande specialmente in Livorno, e in Pisa. Queste le tengono a *Vigna*, a *Prode*, e a *Treccia*, dependendo la differenza dei metodi dalla posizione, ed esposizione del terreno. La coltivazione a *Vigna*, e a *Prode* si fa sul pendio dei colli preferendo il Levante, e il Mezzogiorno; quella poi a *Treccia* si fa su i Pioppi, ed è in quelle Colline propria delle valli che sono fra esse, come lo è altrove delle più estese pianure. Piantano le medesime a *fosse* come gli *Uovoli* delli Ulivi. Ma poi nelle coltivazioni dette a *tutto scasso*, le pongono col palone di ferro; ed allora posto il magliolo nel foro fatto col detto palone, lo riempiono diligentemente di rena, onde il magliolo re-

sti da ogni parte rincalzato, perchè stia fresco, ed acciò più facilmente partecipi delli umori che lo circondano.

L'ordinaria distanza fra *Vite*, e *Vite*, è nelle *Vigne* di un braccio e mezzo; e fra un filaro di vite e l'altro, o sia fra fossa, e fossa, è di circa quattro braccia. Quelle poste *a Prode* amano maggior distanza fra una pianta, e l'altra, e fra una fossa e l'altra, di quello che non amino le *Viti* poste a *Vigna*. La maggior quantità di Uva che producono le *Prode* esige maggiore spazio di terra nutritiva; e la sementa che frappongono fra proda, e proda à d'uopo d'aria, e di ventilazione. Circa alla misura delle stesse *Prode*, vedi che in pratica non vi è, nè può darsi regola fissa convenendo adattarsi all'esposizione, e alla situazione dei luoghi.

La Coltivazione delle Viti a *Treccia* maritate ai Pioppi sono ordinariamente troppo fitte fra di loro, che è forse una delle ragioni per cui i Vini prodotti da quelle Uve sono quasi sempre poco maturi, ed agretti. I Villani più saputi mi dicevano che fra Pioppo, e Pioppo dovrebbero corrervi almeno otto braccia.

Intorno alle *Viti* non mi fu dato ragguaglio, che vi fossero operazioni che ne singolarizzassero la coltivazione, solo mi

su detto che l'uso universale è di succidere le *Viti*, cioè i *Maglioli* fra le due terre non per altra ragione, se non perchè vengano più dritte, e vegete. Alcuni intendenti peraltro riguardavano quest' operazione come un' annata perduta, giacchè col fatto avevano esperimentato che la succisione era in molti casi veramente inutile. E di quì si è che potrebbe prender piede in quelle Colline il metodo adottato da taluno di porre in terra i Maglioli *a archetto*, ciò che non so se sia in uso altrove.

Il *Magliolo* che si vuole così disporre deve esser lungo circa braccia tre. Si mettono in terra i due capi, e si lascia fuori nella cima dell' archetto solamente un occhio. Questi nell' anno appresso dà un capo lungo circa due braccia, e così senza perder tempo non si aspetta a succidere il *Magliolo*. Il detto capo poi si può potare a piacere con un occhio, o più occhi. La pratica è assai semplice.

Osservai che è quasi universale nelle *Colline Pisane* l'uso di palificare, e incannucciare le Viti a X. alcuni Possidenti però che amano di unire il bello all' utile le fanno accomodare a T colle canne traverse *llll* e paralelle. L'una e l'altra maniera sembra egualmente buona. Ma la cosa più

importante sarebbe di legare, e di disporre i tralci in modo, che facessero bene all'occhio, e che godessero del sole, della pioggia, e delli altri benefizj dell'aria, operazione che non mi parve messa troppo in pratica, lasciando anzi lussureggiare a talento ramificazioni inutili, e talvolta dannose. Lo *sterzo* delle *Viti* dovrebbe farsi in Giugno.

Non voglio tralasciare di dirvi come fui assicurato che le *Vigne* andavano oggidì riducendosi una coltivazione di lusso, la quale fanno a conto proprio quei Possidenti che bramano avere dei *Vini scelti*. Ma che i più accorti però per il loro interesse, anno abbandonata la coltura delle Viti in mano, e a metà con i lavoratori, i quali per aver maggior copia di vino le tengono *a Prode*. Si vuole peraltro, che le *Viti* ben esposte, e coltivate, e accarezzate ai suoi tempi fruttino egualmente bene o siano a *Vigna*, o siano *a Prode*, e senza una sensibile differenza nella qualità dei Vini medesimi.

In generale poi la cultura delle *Viti* nelle *Colline Pisane* potrebbe essere molto più estesa, ed anche migliore. Ma questi miglioramenti non si possono, nè si debbono attendere dai Contadini. Ci vorrebbero possidenti amanti dell'agricoltura in

maggior numero, cultì nelle teorie ed esperti per lunga pratica, agenti fedeli, e zelanti per il bene dei loro padroni, e soprattutto converrebbero delle braccia, e dei proporzionati ingrassi, giacchè una *Vite* senza una diligente, e replicata lavorazione, e senza concime specialmente colombino, sarà sempre un virgulto meschino, ingrato, e di un miserabil frutto.

Finalmente nelle terre ove sono tenute le *Viti* a *Vigna*, e specialmente in quelle che sono addette a metà con i lavoratori, ci seminano segale, vena, e grani, ciò che priva le *Viti* del nutrimento per loro destinato. I padroni però che le coltivano a conto proprio si contentano al più di trarre da quel terreno qualche raccolta di legumi, seminati però in distanza tale dalle *Viti* che restino queste in possesso del concime dato loro.

Espostavi quì la Coltivazione più universale delle *Viti* che è attualmente in pratica nelle dette Colline, vi dirò adesso come era stato tentato un altro metodo di allevare le medesime *a triangolo*, le quali reggendosi da loro stesse venissero a procurare il risparmio della palina, oggetto divenuto d' importanza per i prezzi ai quali è asceso questo legname. Una tal pratica fu principiata con apparenza di buon succes-

so a *Vallironsi* nel Comune di Crespina, e a Santo Regolo, e ne fu anche stampata una Relazione. Nel 1791. veddi io stesso già principiate e in buon aspetto tali coltivazioni, e altro non ci mancava, che l' esperienza di più anni che ne assicurasse dell' esito buono che promettevano. Ma nell' Ottobre del 1795. tornato io su i luoghi stessi, veddi che si andava deponendo il pensiero di questa nuova cultura, trovata incerta, e fallace, giacchè non sempre prendono radice i due tralci presi dalla madrevite, e sotterrati, e i quali insieme con essa dovrebbero formarne il triangolo.

Mi fu detto peraltro, che si tentava un altro metodo per ottenere la cosa stessa, cioè che le *Viti* si reggessero fra di loro senza il sostegno della palina. Si crede di poter riuscire in ciò formando un solo angolo, o piuttosto un arco, col fare uscir fuori della fossa qualche occhio del capo piegato, che quei contadini chiamano *Porro;* e allora non vì sarà forse dubbio alcuno, giacchè è anche stil comune. Per questa prova si propone adunque di allevare nel maggio sopra una *Vite* un capo solo togliendole tutte le femminelle per ottenerne un tralcio almeno di braccia cinque di lunghezza, facendogli poi nel marzo

successivo prendere la forma di arco, mettendo la cima del tralcio sottoterra in guisa da poter prender radice, con darle nel tempo stesso l' appoggio di un palo nel mezzo per avvezzarla a star ritta da se. Quando questo avrà fatte le barbe, nell' anno successivo somministrerà un'altra messa di braccia cinque che si ajuterà colla pollina, o colla colombina; si formeranno successivamente dei nuovi archi, i quali concatenati insieme potranno formare una spagliera senza altro appoggio che di se stessa. Tale è l' idea formata da qualche agricoltore delle *Colline Pisane*, geniale, e dilettante di prove agrarie.

Tuttociò che porta seco una novità pare che vada a secondo dello spirito umano, che appunto mostra vaghezza molta di esserne seguace. Ma in agraria la cosa va spesso differentemente, giacchè ogni articolo nuovo che sia proposto trova frequentemente i suoi oppositori, e specialmente nella gente stessa della campagna, che si trova sempre a ragione o a torto troppo attaccata ai più vecchi sistemi agrarj. Nulladimeno io crederei che in discreta maniera si dovesse procurare di ammollire la loro caparbierìa, e indurli a non disprezzar nulla in agricoltura. Le prove si possono fare in piccolo e su poche piante per

vedere se con i fatti sussistano le proposte novità. Se danno lusinga di qualche riuscita se ne può estendere gradatamente la pratica, senza rovesciare di punt'in bianco una vecchia coltivazione senza esser prima assicurati dei nuovi metodi; se poi questi riescono in un luogo, e non anno esito felice in un altro, bisogna ricordarsi che *non omnis fert omnia tellus*.

La lusinga che potesse aver buona riuscita l'altro metodo delle *Viti a triangolo* aveva fatto risolvere il Signor Abate Acconci di architettare per tal oggetto una coltivazione tutta nuova nello stesso Comune di Crespina in un luogo detto *Poggio al Tesoro*, e la quale fu da me veduta nell'Ottobre del 1791. Quì bisogna che vi avverta che le prime prove fatte a *Vallisonsi* in quel di Crespina, e a *Santo Regolo*, furono eseguite sopra delle Viti già vecchie, dalle quali veramente non poteva attendersene se non un esito molto precario. Non so adesso se in vista delle fallaci speranze che ne sono resultate da esse abbia o voglia destinare a diverso metodo la coltivazione fatta nel luogo suddetto del *Poggio al Tesoro*. Ma comunque si sia non voglio tralasciar quì di descrivervela, quale io la trovai allora, e come sia eseguita.

E' la medesima in una pendice esposta a levante; ed il terreno era stato fatto dissodare solamente l' anno avanti. Ed ecco in qual guisa ne presi ricordo sul luogo. I Maglioli messi in terra son disposti in linee che ricorrono da mezzogiorno a tramontana, e queste sono di due diverse distanze fra di loro. Lo spazio che è fra le due linee è di braccia 3. Dopo vi è uno spazio di terreno di braccia 16. e poi trovansi due altre linee come le prime, cioè di braccia 3. e quindi un altro spazio di braccia 16. a segno tale, che le distanze interlineari della suddetta coltivazione sono alternativamente di braccia 3. e di braccia 16.

I maglioli ciascuno nella sua linea, son distanti fra di loro sole braccia 2. e ciò ad oggetto che resti compita la filara nel caso che alcuni fallissero, e ad oggetto ancora che attaccando tutti, si possa levarne uno sì, e uno nò per lasciarli in distanza di braccia 4. l' uno dall'altro quando si giunga al caso di doverli porre a triangolo, il che dovrebbe eseguirsi dopo tre anni.

I due tralci che debbono essere scelti da questi maglioli per formare la suddetta *Vite triangolare*, dovranno esser sotterrati verso gli spazj maggiori delle brac-

cia 16. e la madrevite viene in tal guisa a restare nelle sue linee minori; a segno tale che quella distanza interlineare resterà sempre nel suo essere delle braccia 3. Ma lo spazio delle braccia 16. che vi è fra le linee larghe, ridotta la Vite a triangolo, resterà questo di sole braccia 14. libere, giacchè la distanza in pianta dei lati del triangolo dovendo essere di un solo braccio per ciascheduno, ponendosi un braccio da una parte, e uno dall' altra resteranno dalle dette braccia 16. solamente braccia 14. di terreno libero per potervi seminare grani, biade, o quello che più piacerà al possidente. Nel mezzo delli spazj minori osservai delli Uovoli di Ulivi nati come dicono da *puppe* poste addirittura sul luogo. Le piante di essi son distanti fra di loro braccia 18. per ogni verso, e son posti a *Quincuncem*. Nei detti spazj ove sono piantati gli Uovoli che sono quei delle braccia 3. non deve esservi seminata cos' alcuna, dovendo coltivarsi due volte all' anno, almen per ora, quel terreno per cavar presto dall' infanzia le tenere pianterelle, dando alle *Viti* la pollina, e agli Ulivi qualunque altro concio con dei lupini cotti, giacchè il Signore Abate Acconci è giustamente di parere che questi siano un ottimo nutrimento per gli Ulivi,

non ostante la poca inclinazione che anno taluni di servirsene per tal'effetto, come in altro luogo vi feci vedere.

Dove sono coltivazioni di Ulivi vi dissi già che non dovrebbesi lavorar mai la terra con l'aratro per non offendere le piante, e in molti luoghi delle Colline Pisane osservasi ciò scrupolosamente; nulladimeno non sempre si può ottener questo dalla diversa maniera di pensare, e dagl'indiscreti bifolchi. E perciò con questo metodo di mettere gli Ulivi fra gli stretti filari delle Viti sembra che venga riparato anche a quell' inconveniente dell' aratura del terreno, giacchè quello spazio di braccia 14. si potrà lavorare impunemente senza che le piante delli Ulivi vengano a risentirne danno, servendo loro, dirò così, di barriera da una parte, e dall'altra i filari delle Viti.

Con la suddetta nuova coltivazione di *Ulivi*, e di *Viti* insieme, e fatta nel tempo stesso ottiene il Signore Acconci diversi vantaggi. Egli col porre addirittura le *puppe* degli Ulivi nel luogo ove debbono stare anche allorchè saranno alberi, si assicura dall'inconveniente, che possano perirgli delle piante nel trasportarle sul posto dall' *uovolaja*, e risparmia un' operazione intorno a dette piante, cosa

sempre molto valutabile anche per economia di tempo. Inoltre siccome per piantare gli Ulivi è indispensabile la fossa, così approfitta di tal lavoro per piantare nel tempo stesso su i due orli di essa anche i maglioli, la qual triplice piantazione nel tempo medesimo dentro la medesima fossa, e colla spesa stessa che è necessaria a fare per gli Ulivi, è facile comprendere quanto sia economica.

Ma dopo avervi parlato delle *Viti*, che vi dirò delle *Uve*, prodotto di questa preziosa pianta sacra a Bacco? Si vuole che ottanta siano le specie di *Uve* che si conoscono in Toscana. Ma il bello si è che ogni piccolo paese le chiama con nomi alterati, o assai differenti da quelli di un altro; e così scrivendo adesso delle *Colline Pisane* non mi allontanerò dalla nomenclatura più comune che anno quelle che ivi si trovano. Inoltre quei Vignajoli le stabiliscono come essi dicono a sei specie. Lasciate che quì mi accordi con loro a dividerle nella guisa medesima. Le riducono adunque alla *Bianca*, alla *Rossa*, alla *Nera*, alla *Dolce*, alla *Brusca*, e all' *Odorosa*.

I nomi poi delle *Uve* più care a quei contadini per fare il buon *Vino* sono il *Giacomino*, la *Volpola*, il *Trebbiano*, l'*Alcatico*;

annoverandosi poi sopra le altre la *Barbarossa*, la *Canajola*, la *Mammola*, la *Dolcipoppola*, la *Navarrina*, il *Grechetto*, il *Rasporosso*, lo *Strozzaprete*, il *Biancone*, e la *Verdea*. Fra le Uve mangiabili sono eccellenti, e notissime la *Premice*, la *Moscadella*, la *Seralamanna*, la *Gerusalemme*, la *Regina*, la *Colombana*, la *Corbana*, l'*Occhio di pernice*, e il *Bergo*, e altre molte sì per l'uno, che per l'altro uso e che sarebbe cosa troppo lunga l'annoverarvele avendovi notate le più usitate, e le più stimate.

La maniera di fare il vino non differisce dalla comune, se pure non vi è piuttosto qualche trascuraggine, o imperizia fra alcuno di quei contadini. Tengono i Tini, e i Tinai aperti, e quasi esposti all'aria. Levano le uve dalle viti, e senza scelta, e diligenza alcuna verso di esse le portano dal campo, e immediatamente le gettano nel Tino, e le pigiano. Dopo pochi giorni fattone fare un saggio dal più vecchio villano bevitore, sulla di lui decisione si svina, e tanto basta.

Se la solita prevenzione, *di far così perchè così si è sempre fatto* potesse una volta scancellarsi dalla testa dei contadini, e delle volte da quella di qualche padro-

ne ancora, si vedrebbero migliorare anche i *Vini* delle Colline Pisane, quantunque però, prescindendo da un certo salmastrino che anno alcuni di essi, sono generalmente buoni. Una più esatta manipolazione potrebbe renderli eccellenti. Parrebbe peraltro che ivi si potesse sperar ciò soprattutto dal genio di alcuni possidenti, che và riscaldandosi per ottenere dei più preziosi *Vini*. Fra questi potrò rammentarvi il Signor Luigi Sgrilli, il quale attentissimo alle cose agrarie, à preso di mira di fare delle grandi osservazioni sopra una nuova maniera di fabbricare colle uve dei suoi effetti non solo i *Vini* comuni, ma anche diverse varietà di Vini scelti, e preziosi da gareggiare con i ricercati Vini Fiorentini. Egli à prese le buone strade per riuscirvi; con la sua costanza, e con la sua abilità arriverà certamente ad ottenerne l'intento. Io non posso dirvi di più su tal particolare, mentre fintantochè non è arrivato ad assicurarsi dell'esito felice, e costante delle sue operazioni, egli non vuole azzardare di far noti al pubblico i suoi nuovi metodi per non indurre nessuno nell'errore. Vi dirò peraltro così superficialmente di avere inteso da lui stesso, che le sue prime massime consistono di non far fermentare le

uve nei Tini, ciò che priva i Vini di una parte molto significante del loro spirito, e perciò scarsi di generosità, e incapaci di lunga conservazione, ma bensì invece di Tini di servirsi di Botti di legname grosso, cerchiate di ferro; o di Botti fatte di materiale, chiudendole con buona stuccatura di calcina forte due giorni dopo levata la fermentazione; avendone intanto ricavato da questo metodo da esso messo in pratica un Vino senza eccezione assai migliore del solito.

Fin quì però, trattandosi di Vini comuni di queste Colline, i più ricercati sono quei di Casciana perchè stimati i migliori; ed in vero quando sono di quei particolari del luogo, senza però dare al luogo medesimo, come spesso succede un' estensione troppo grande, gli ò trovati molto buoni. Contuttociò non bisogna dar solo ad essi la man dritta, e privilegiarli esclusivamente da tutti gli altri Vini delle Colline. *Casciana* à già un nome, perchè è il paese più ampiamente vignato di ogni altro, e perciò ne fa perpetuo commercio da un anno all'altro. Gli Ebrei di Pisa, e di Livorno non vorrebbero bere, dirò così, se non Vini di *Casciana*. Ma poi ogni paese delle Colline à Vini scelti da paragonare e superar quelli se

non in quantità almeno in qualità; bensì son questi poco noti in commercio perchè i possidenti se gli bevono per loro.

E' certissimo che ogni ricco possidente delle Colline à Vini scelti, e particolari e bianchi, e rossi, molta quantità di *Aleatico*, e dei *Vini dei Mescoli*, così detti che sono eccellenti; ed à ancor del *Vin Santo* introdotto già presso alcuno. Io potrei nominarvi diversi possessori che si distinguono nell'avere dei Vini singolari, ma me ne dispenso per non far torto a molti altri che forse non conoscerò. Mà pure non debbo tralasciare di dirvi ingenuamente, che anche questi Vini particolari perchè siano senza eccezione non possono piccarsi di tutta quella generosità, e spirito brillante che anno in qualche altra parte della Toscana simili Vini, e per quanto costantemente credo, per difetto fin quì di buona manifattura.

Le diverse qualità dei Vini anno anche diverso tempo per la loro beva come segue altrove. Anche la diversità di luoghi ammette diversità di tempo per beverli. Generalmente quei di *Vigna* non son buoni se non dopo che anno guardata la cantina, e perciò la loro beva non principia se non dentro il mese di Mag-

gio. Le cantine sono scavate nella maggior parte sotterra nelli strati di terra arenosa, e nei tufi. Vi dirò così di passaggio che il suddetto *Vino di Vigna*, credo che possa esser quello che in diverse Carte del Sec. XIV. e XV. spettanti a diversi luoghi di quelle Colline, dicesi *Vino Tondo Vermiglio*.

Terminerò questa mia con aggiugnere a quest' articolo, che nelle Colline Pisane si fa comunemente anche il *Wisner* o sia il *Vino di Ciliege*, il quale è buono, e migliore secondo il gusto dei fabbricatori. Uno dei migliori è quello che si fa a Luciana nella Fattoria dei Signori Rosselmini di Pisa quantunque passi per troppo aromatico. Altri lo fanno senza aromati, e di pure Ciliege, e ad alcuni buongustai piace talvolta più questo che l' altro. Trattandosi di *Wisner* fatto con le sole Ciliege l' ò gustato eccellente in Belvedere di Crespina presso il Signor Dottor Tempesti. E' ben vero però che questo non dura se non poco più di un anno, quando che il *Wisner* fatto cogli aromati si conserva quanto si vuole purchè d' anno in anno lo ripassino per filtro, rinfrescandolo con lo spirito di vino, e con nuovi odori; ma allora

non à se non il puro nome *di Vino di Ciliege*, ed è anzi un vero, e pretto Rosolio di cannella, e di garofani.

Mi riserbo alla seguente lettera a darvi ragguaglio di altri particolari articoli agrarj.



LETTERA VII.

PRincipierò dal parlarvi in questa mia della Coltivazione dei *Castagni*, che non mi sembrò, anzi che non è effettivamente molto florida, nè molto estesa nelle Colline Pisane. Quante belle pendici a tramontana incolte, e abbandonate alle scope, e alle ginestre non potrebbero divenir facilmente selve di *Castagni!*

I *Semenzaj*, o *Vivaj* di *Castagni* non sono ivi troppo estesi e non ne fanno quell' uso maggiore che dovrebbero farne, quantunque dagli annosissimi ciocchi che vi restano, sia chiaro che gli antichi non avevano negligentata questa parte importantissima di coltivazione, la quale al parere degl' intelligenti ecco come dovrebbe farsi in quei colli.

Bisogna primieramente aver preparato un buon *Semenzajo*, o *Vivajo*, che è l' operazione essenziale, e più importante. Questo si fa col seminare delle castagne

scelte in un terreno preparato con due, o' tre lavorazioni, e diviso in tante *porche* distanti circa tre braccia l'una dall'altra, nelle quali si seminano le *Castagne* quasi a mezzo braccio di distanza, e coperte poi da un buon palmo di terra sottile.

Dopo tre anni si diradano, si puliscono, e si potano le piccole piante, e se ne levano due ogni tre. Dopo altri tre, quattro, e cinque anni, secondo le circostanze, se ne leva nuovamente una pianta sì, e una nò, dimodochè tra pianta e pianta vì corrano tre buone braccia. In questa distanza ecco creata una *Talleta* per uso di pali, ed insieme per *Castagneto* formato. Allora si scelgono le migliori piante, e s' innestano a occhio, ad anello, o a bucciolo, e si lasciano fra innesto, e innesto tante piante per uso solo di palina, che lasciano una distanza fra le piante innestate da circa quindici, o sedici braccia. Se poi queste piante lasciate a *Talleta* fossero troppo spesse si diradano a piacere, finchè la piantagione venga regolare. Questo metodo sarebbe senza alcun dubbio il migliore, il più breve, e il più utile per avere una coltivazione di Castagni. Ma pure la sola descrizione di tal lavorìo spaventa in generale,

e fà ridere quei contadini, i pensieri dei quali in tal proposito consistono attualmente nel pulire, e nell' innestare al più qualche *pallone* nato dalle ceppaje degli antichissimi *Castagni* già tagliati al par del terreno per lasciarli, come dicono a *Talleta*, che gli credono di maggior rendita di una selva. Ma credesi però questo da chi non à conoscimento, ed esperienza di una derrata, che potrebbe esuberantemente fornire di pane annualmente i lavoratori, senza togliere il comodo dei *Polloni* necessarj per palificare le viti, per formare cerchi, ceste, canestre, e altri lavori.

Non voglio però dire con questo che manchino assolutamente nelle Colline Pisane delle bellissime selve di *Castagni*, ed anche di non antica posta; altre pure se ne stabiliscono, o se ne rinnovano; ma per far ciò comprano ordinariamente le piccole piante dai semenzai della Lunigiana, e del Lucchese.

Gli piantano poi a buche, quindi gl' innestano, e gli lasciano alla ventura senza più guardarli in viso, se non per bacchiarne senza discrezione le frutta, per cui si può dire che i *Castagneti* nelle Colline Pisane son generalmente mal custoditi, senza potare, o potati senza discerni-

mento, e così tenuti senza buona ramificazione che è l'essenziale della coltivazione di tali piante.

Meno male sarebbe pertanto se ogni Fattore tenesse annualmente un *Semenzajo*, e da questo d'anno in anno si supplisse alle mancanze nei vecchi *Castagneti*, e si aggiugnessero nuovi filoni di piante nelle terre spogliate, e dove vecchissimi, e smisurati tronconi chiedono che si rinnovi una giovane coltivazione. Ma la passione per gli Ulivi in quelle colline à prevalso generalmente; e di quì è che si vede lasciata indietro una sorgente di ricchezza non meno utile, e di prodotto meno incerto, se fosse riguardata e coltivata come si richiede; e per cui non si potrà mai declamare abbastanza sulla negligenza, e l'interesse mal inteso di questa utilissima parte di agricoltura.

Le *Castagne* che producono le piante innestate si chiamano in quelle colline *Carpinesi*, e anche *Rossette*. Le Castagne non annestate le dicono *Salvatiche*. Il *Marrone* come sapete è una qualità diversa che non viene se non dal solo innesto. Se si pone in terra un *Marrone* riesce un semplice *Castagno salvatico*.

Ciò che vi ò detto della maggior possibile coltivazione dei *Castagni* deve dirsi

in data proporzione dei *Gelsi*, i quali avrebbero di più la miglior condizione di poter essere piantati in ogni angolo di terreno senza occupare grand'area, potendosi porre anche a siepe, e in luogo d' appoggio alle viti, per le quali si servono per lo più di piante poco atte ad altri utili usi.

La mancanza dei *Gelsi*, o di una maggior copia di essi, e la torpedine o indolenza di quei contadini non lasciano sperare fin quì, che s' inoltri nelle Colline Pisane la tanto facile quanto utile negoziazione della seta. La medesima è ristretta a pochi possidenti; una gran parte dei quali però ama di vendere piuttosto la foglia che impiegarla direttamente nel lavoro dei Vermi da seta. Per disgrazia questa idea si riscontra talvolta universalmente, e allora anche quella poca di foglia che producono i *Gelsi* delle colline resta su gli alberi stessi, e serve solo per cibo delle bestie da stalla. Nel 1788. successe appunto questo.

Un oggetto non indifferente è nelle Colline Pisane la coltivazione delli alberi da frutte, fra i quali oltre il Castagno già descrittovi si contano il *Fico*, il *Ciliegio*, il *Pero*, il *Melo*, il *Susino*, il *Pesco*, l'*Albicocco*, il *Sorbo*, il *Noce*, il *Nocciuolo*

il *Nespolo*, lo *Zizzolo*, o *Giuggiolo*, il *Mandorlo*, il *Pino*, il *Melagrano*, o *Pomo Granato*, il *Pero*, e *Melo cotogno*, e il *Lazzeruolo*, anzi questo frutto l'osservai particolare per la grossezza, e per la bontà; innestano i medesimi sopra alcuni pruni di macchia, detti da quei contadini *Pruni Agazzini* (*Crataegus Oxyacantha Linn.*) E nei giardini delle ville de' Signori Pisani, e dei particolari ancora vì sono altresì delli ottimi *Agrumi*.

Dei *Fichi* oltre quelli che freschi sono di consueto uso per le tavole, ve ne sono di molte altre qualità dei quali seccandone un prodigioso numero, ne fanno poi un oggetto di commercio, specialmente verso il Castello del *Bagno a Acqua*. Le varietà di essi sono molte; ed io mi contenterò di descrivervene alcune secondo la denominazione del luogo, e sono, i *Gentili*, i *Piombinesi*, i *Bitontoni*, i *Porcellini*, gli *Albicedri*, i *Dottati*, i *Sanguigni*, i *Brogiotti neri*, e *bianchi*, i *Corsini*, i *Nerelli*, i *Pisanelli*, i *Datteri*, i *Selvatichini*, i *Cavalieri*, i *Vergati*, i *Pesciatini*, gli *Arigiani*, i *Sammartini*, i *Verdoni*, i *Verdini*; i *Batteri*, gl' *Incarichi*, e i *Biricoi*.

Molte pure sono le varietà dei *Ciliegi*, che ò sentiti rammentare, avendone raccolte le seguenti denominazioni, cioè

Acquajoli, *Amaraschini*, *Moscadelli*, *Papali*, *Amaraschi*, *Visciuoloni*, *Cascianesi*, *Morellini*, *Duracini*, *Sampieri*, *Marchiani*, *Cornioli*, e *Spillabuchi*.

Le varietà dei *Peri* sono il *Moscadellino*, il *Moscadello di Francia*, il *Moscadellone*, il *Bianchetto*, il *Granajolo*, i *Burè bianco*, e *grigio*, il *Sozza*, il *Bugiardo*, il *Bugiardone*, l'*Angelico*, l'*Alloro*, il *Campano*, il *Buoncristiano*, il *Garofano* detto anche *del Duca*, o *delle cento doppie*, il *Bufalo*, lo *Spino*, e il *Romano*.

Dei *Meli* si contano l'*Agrotenero*, il *Sant'Jacopo*, la *Rosa*, l'*Appiolo*, l'*Appiolone*, il *Sonaglio*, il *Francesco*, il *Cacione*, la *Musa*, il *Panajo*, il *Ruggine aspro*, il *Ruggine*, il *Testa*, la *Renette*, lo *Zuccherino*, il *Paradiso*, ed il *Tedesco*.

I *Susini* i più conosciuti sono il *Lugliolino*, il *Sampiero*, il *Norcino*, il *Simiano*, il *Cosce di monache*, la *Regina*, la *Claudia*, e l'*Agostano*.

Anche dei *Peschi* che vi sono comuni ne segnai più varietà, fra le quali il *Primaticcio*, il *Moscadello*, il *Moscadellino*, il *Moscadellone*, il *Cotogno*, il *Cotogno Spicco*, il *Cotogno scrotine sodo*, la *Carota*, il *Pesciatino*, le *Poppe di venere spicche*, e senza spiccare della *Vaga Loggia*, il *Pesconoce*, e il *Pesco Ciliegio*.

Le *Albicocche* non le distinguono se non in quelle nate da *Nocciolo*, e da *Pianta d'innesto*. Le prime vengono piccole, e meno gentili, dove che la *Pianta d'innesto* le fa di mole maggiore, e delicatissime d'odore, di sapore, e di pasta. In questo particolare è celebre presso *Crespina* l'orto della *Villa di Belvedere* del fu *Conte Testa* oggi *Bertolini* per alcune piante di *Albicocche* innestate, che producono il frutto di grossezza, bellezza, e sapore sorprendente. Io non vi parlerò delle diversità delli altri frutti, i quali non sono in quantità da meritare una più distinta nomenclatura, la quale debbo inoltre avvertirvi, che non è uniforme sulle stesse Colline, avendovi fatto parte soltanto di quelle denominazioni, che ò trovate più universalmente combinabili fra di loro.

Si trovano per quei Colli dei *Nocciol̃eti* (*Corylus Avellana Linn.*) e specialmente presso *Fauglia*, ma la raccolta del loro frutto non forma più come per il passato un oggetto, giacchè rare sono quelle annate che somministrino qualche ragionevole provento. Da un intendente coltivatore di quelle colline sono stato fatto avvertito, che il prodotto di queste piante nella loro età giovanile, è assai più grande, e corrispondente che nell' avanzarsi

alla vecchiaja, e benchè ne vengano rinnovati dei vegeti rami tagliando i più vecchi, nonostante pervenuti al grado di essere fruttiferi non riescono più fecondi dei già vecchi; per il che molte essendo le vecchie, e poche le giovani *Nocciolete*, quei possidenti vanno piuttosto disfacendole, che coltivandole, o al più le lasciano sussistere nelle fonde valli, ove il freddo non permette di farvi felicemente altra coltivazione. Ma se prendessero a sradicare interamente le vecchie piante, e ne piantassero delle nuove, le loro *Nocciolete* riuscirebbero molto bene, il che potrebbe ad essi riuscire anche facile atteso la quantità dei *Nocciuoli* spontanei che vì si trovano, i quali innestati a domestico producono eccellentemente.

Vì si trovano pure molti Noci (*Iuglans regia Linn.*) e nei contorni dello stesso Castello di *Fauglia* vì crescono a dismisurata altezza, e grossezza; ed un Noce in ubertosa annata rende al padrone più di ogni altra pianta. E' stato bensì conosciuto, che la di lui ombra è molto pregiudiciale alle sottoposte coltivazioni, e così il terreno destinato ai *Noci* dà poco altro frutto.

Venendo adesso all' Articolo *Frumentario*, vi dirò che per la lavorazione delle

terre in collina vorrebbero quei pratici che si facesse uso della *zappa*, o del *marrone*, e nei piani che sono fra le stesse Colline dell' *aratro*; e ciò è quello che da taluni si pratica. Ma il primo, ed il secondo strumento tanto in collina che in piano non serve se non un anno sì, e un anno nò. Acciocchè ogni terra sementabile produca, e produca bene la vangano ogni due anni ad una buona *fitta*, cioè alla profondità di quasi due terzi di braccio, lavoro necessario per ricondurre alla superficie in quest'anno, per cagion d'esempio, quello strato di terra che produsse già, e che formava superficie due anni sono, e che nel decorso anno era restato inoperoso. Il male però si è che i villani trasandano non poco questa lavorazione di *vanga*, opera di sudore, e la più laboriosa dell'arte, e così lavorano d'aratro in piano, e anche in collina.

Lavorata adunque la terra con la *vanga*, o coll'*aratro* fanno con esso i solchi. Quindi gettano il seme in un solco sì, ed in uno nò, e passano coll'*aratro* sopra i solchi seminati. Poi gettano il seme nei solchi lasciati, e con uno strumento di legno tirato da' Bovi, e chiamato *Ceppo* passano sopra quelli seminati la prima volta, e così resta coperto il solco seminato

la seconda volta; e quelli seminati la prima diventano fosse. Nei terreni poi veramente collinosi, e ove l' aratro non può avervi assolutamente luogo, vangata, o zappata che sia la terra, vi spargono il seme, come dicono *a gitto*, opera riserbata per i più esperti lavoratori, e quindi zappano nuovamente il terreno, e così resta coperto il seme.

Nelle Colline Pisane non conoscevano se non il *Gran gentile*, e il *Gran duro*. La maggior parte dei lavoratori cerca per seminare il *Gran gentile rosso* del Piano di Pisa, il quale secondo il parere degl' intelligenti è quello che in molte antiche Carte dei Sec. XIV. e XV. spettanti a varj Luoghi Pii di Pisa, si dice *Grano Calvellino*. Da tutti si conosce anche il *Grano marzolino*, che alcuni lo seminano nel marzo, e produce mirabilmente. Ultimamente è stata introdotta la sementa del *Grano bianco civitella*, che è proprissimo per le terre argillose grasse, nelle quali allorchè siano ben preparate, è stato esperimentato che non vi produce meno delle otto a sacco, e anche delle dodici, e fino alle quattordici. Questo oggigiorno si semina soprattutto a Lorenzana, a Santo Regolo, a Colle Salvetti, e in altri circonvicini luoghi. Del *Gran marzolo a rappe*

ne fanno qualche sementa a Santo Regolo, come pure del *Granfarro*.

Il *Grano* lo segano con la falce a mezzo stelo circa, formandone dei manipoli, o siano mannelle, di un numero dei quali formano il covone. Lo battono poi con i cavalli guidati a due, a tre, a quattro, e più di fronte da un villano, o da una nerboruta contadina, stando nel centro, e tenendo con una mano le respettive funi che tengono collegati in linea i cavalli, avendo nell' altra mano una sferza, che è sempre in moto sulle bestie; e chi gli guida gira pure a piccolo cerchio per seguitare il moto dei cavalli; e nel tempo che il guidatore sferza, e grida *bajando* come dicono, i cavalli, gli altri operatori intorno all' aja sollazzevolmente cantano delle villarecce canzoni. Se poi si tratta di poca quantità di *Grano* lo battono allora sull' aja con i coreggiati. Il resto dello stelo del Grano restato su i campi lo *frullanano*, e fanno dei pagliaj, essendo questo lo strame per uso del bestiame.

Battuto che abbiano il *Grano* come vi ò detto di sopra, lo conservano in fosse scavate nelle terre composte di sabbione o di tufo; e ove tali terre sono asciutte, non vi fanno di materiale se non il

solo collo per adattarvi la lapida, o chiusino. Intorno alle dette tane, o fosse scavate nel tufo, nella rena, o murate, per la maggior conservazione dei *Grani*, vi pongono le solite catene, o siano trecce di paglia. Infinite sono simili fosse che si trovano per le Colline, spettanti ai più remoti tempi. Fuori delle grandi fattorie che fanno uso delle medesime, i particolari se mancano di esse, conservano il Grano nei coppi, o siano orci di terra cotta, o nei tini di sasso coperti poi colla rena.

Oltre il *Grano* seminano nelle Colline Pisane molte altre piante cereali ancora, come l'*Orzo*, il *Segale*, la *Vena*, il *Granone*, o sia *Granturco*, la *Saggina*, il *Sorgo*, il *Panico* il *Miglio*, le *Fave*, le *Vecce*, la *Scandella*, i *Mochi*, e ogni semenza leguminosa. La coltivazione dei *Lupini* sarebbe riconosciuta per ottima cosa, specialmente perchè tanto il frutto, che la pianta stessa fa *caloria*. Ma quanto alle suddette colline, questi non fanno per tutto. Le terre argillose ed arenose gli producono mediocremente, ma con delle rinnovate esperienze potrebbesi esperimentare il contrario.

I *Piselli* sono una vera risorsa per quelle colline. Non vi è lavoratore che non vi attenda e che non gli faccia primaticci

e che non porti a Livorno, e a Pisa il suo paniere verso la fine, e talor verso la metà di marzo. Questi sono i primi danari che vanno loro in tasca, e questa è la cagione di tutte le loro premure. Fanno anche i serotini che vengono teneri, e saporiti, e questi gli seminano tra il febbrajo, e il marzo per averli in maggio, e in giugno. I *Piselli* che sementano sono così detti da loro *grossi*, e *ordinarj*, o *nani*; ambedue però da infrascare. Chiamano poi *nani* questi secondi per distinguerli dai *Piselli grossi* che si alzano con una pianta maggiore. Ma i veri *nani* che fanno una pianta quasi rotonda, e poco alta da terra, e che non anno bisogno di frasca, appena son conosciuti nelli orti particolari di pochi possidenti. La coltivazione dei suddetti articoli non discostandosi da quella che si pratica universalmente non occorre che su di essa io vi trattenga inutilmente.

Nel tempo che da tutti i moderni Scrittori di cose agrarie si raccomanda la coltivazione delle *Patate* (*Solanum tuberosum Linn.*) e l'estensione di essa per i vantaggi grandi che somministra questo prezioso prodotto della terra, non si vede che presso di noi faccia universalmente tutti quei progressi che erano sperabili, e forse

anche necessarj per servire in certe circostanze di cibo sanissimo, e nutritivo per i popoli. Ciò pare che per ora succeda perchè non lascia di avere i suoi avversarj, i quali ne parlano assolutamente con discredito, ma di loro non ne va fatta menzione, essendo oramai ridotto a evidenza che essi anno il torto. Nazioni intere possono garantire la nostra asserzione. Ma dobbiamo però essere ben contenti di vederne intrapresa la coltivazione nelle Colline Pisane dalli stessi contadini. Le prime prove sono state fatte da essi coll' idea di procurarsi un cibo buono che potesse supplire o alla scarsità dei cereali, o per poter approfittare dei decorosi prezzi di questi facendo esito di tali prodotti senza pregiudicare d' altronde al loro sano sostentamento. Ma fin quì l' affare à preso diversa piega, giacchè ne vanno ritraendo per ora un esuberante utile portandole a vendere a Livorno, ciò che anima quella gente alla coltivazione di esse, che sa ben calcolare l' utile che ne riceve la terra, il bestiame, e loro stessi.

La terra di quelle colline sembra fatta apposta per la coltivazione dei *Carciofi*. Sono stato assicurato che in alcuni orti si può andare a raccorne il frutto col

baroccio. Ma fra i lavoratori rari sono quelli che gli coltivano; eppure sarebbe per essi una rispettabil branca di commercio. Lo stesso potrebbe dirsi degli *Erbaggi*, ma questi non danno un prodotto continuato se non per le tre successive stagioni, della Primavera, dell'Estate, e dell' Autunno; nell'Inverno questi non reggono in collina. E siccome per gli orti a erbaggio nell'Estate vi è bisogno di dovizia di acqua, perciò son questi quasi tutti fra le valli di quelle colline, ove sono delle scaturigini di acqua perenne. L'*Erbaggio* l'ò trovato in quelle parti saporitissimo, ma non troppo tenero.

I *Cocomeri*, ed i *Poponi* essi pure sono uno dei più vantaggiosi prodotti delle Colline, e gli coltivano con successo specialmente nelle loro valli. Secondo la diligenza che vi usano i contadini, ed i buoni semi che provvedono, vengono anche molto grossi, sempre poi di ottimo sapore, e specialmente i *Poponi moscadelli*, e i *Poponi vernini*.

Gli *Sparagi* parimente vi allignano bene, e vengono di una grossezza straordinaria, e di ottimo sapore, devesi però ciò all'uso della pollina che alcuno impiega in soprabbondanza nella loro coltivazione.

I *Funghi* nelle Colline Pisane sono un articolo di qualche importanza. Tutti i contadini nei tempi opportuni si danno ogni premura di cercarli; e siccome a un lavoratore di terreni non potrebbe convenire di partire dalle sue terre per andare altrove a vendere la sua particolar raccolta, perciò vi sono altre persone, o incettatori che ne fanno acquisto da essi, smerciandoli in Livorno, ove sono ricercatissimi a preferenza dei *Funghi* delle macchie di pianura, perchè quei di collina sono di miglior sapore, e odore, e perchè reggon bene a serbarsi secchi, o sott' olio, o salati. I *Funghi* più comuni delle Colline Pisane, sono 1°. Gli *Ovoli*, o *Cocchi*. 2°. I *Porcini*, o *Morecci*. 3°. I *Pioppini*. 4°. Le *Vesce* delle quali ne trovano alcune di peso fino libbre quattro, ottime a mangiarsi. 5°. I *Lardajoli*. 6°. I *Pratajoli*. 7°. Le *Rosselle*. 8°. Le *Ditole*, e 9°. Il *Ciamballo*, che nasce questo fra l' ottobre, e il dicembre, ma soprattutto nel novembre, ed è cercato avidamente, è di un odore, e di un sapore squisitissimo, ma non è ovvio come gli altri *Funghi*. Ve ne sono altri di minor nota, dei quali non ne trovano uno spaccio facile, ma si mangiano ordinariamente dai contadini, e talvolta con loro danno. Vi

sono pure i *Prugnoli*, che gli scoprono in alcune delle più folte siepi. Quei villani, a cui sono note le *Prugnolaje* le tengono segrete, e vanno a adacquarle di notte. Peraltro nelle Colline sono queste piuttosto rare, ma i *Prugnoli* sono di singolar sapore, e odore. Gli altri *Funghi* gli troverete notati nel *Catalogo delle Piante Bottaniche* di queste Colline.

Anche il *Lino*, e la *Canapa*, cì si coltivano, ma questa mediocremente, perchè cì vien corta. Il *Lino* è più comune nè vì è quasi contadino, che non ne faccia la sua *lenza*, cioè un tratto di terreno posto in luogo piano; ma ancor questo vì vien corto, forte di tiglio, ruvido perciò, e non mai eccellente. Pochi sanno gramolarlo senza averlo posto in forno per il che soffre molto. Anche la macerazione non è perfetta per cui generalmente non ne nascono se non delle tele line ordinarie. E quantunque sia esso più coltivato della *Canapa*, nonostante la sua quantità non serve a fornire di camicie quelli stessi lavoratori. Mettono a profitto anche le *Ginestre* per formarne una rozza tela per la gente di campagna; ma è questa una manifattura piuttosto particolare del Castello del Bagno a Acqua,

e suoi contorni, che di un estesa pratica per le altre Colline Pisane.

Le *Mortelle* pure per alcuni diligenti contadini formano un oggetto di lucro. Queste le raccolgono fra i mesi di luglio, e di agosto, e in grandi sacchi le portano a vendere a Pisa, a Livorno, e a Pontadera. Se le *Mortelle* nelle Colline Pisane non fossero continuamente tagliate per scaldare i forni, si vedrebbero arrivare a grande altezza.

Anche le *Coccole di Ginepro* debbono quì aver luogo, giacchè il prodotto sta in proporzione colle *Mortelle*. Queste le raccolgono in sacchi grandi fra il settembre, e l' ottobre, e le smerciano in Livorno.

In continuazione di un ramo di cose agrarie spettanti alle Colline Pisane, vì tratterò quì appresso del *Bestiame cornuto*, e di ciò, che può avere relazione con esso, come pure di altri *Animali*, e di altre cose analoghe ad essi.



LETTERA VIII.

LO stato del *Bestiame* nelle Colline Pisane, se si riguarda la parte *inferiore* di esse, è proporzionato all'estensione del Paese, e alle forze che lo compongono. Se poi si ascende verso la parte *superiore* dove sono delle immense sodaglie, si osserverà che certamente non è in proporzione con l'estensione delle terre, assicurando quei villici, e altre persone ben pratiche di quei Colli, che vi si potrebbero mantenere ancor quattro quinti di più di bestiame. Ma questo sbilancio si deve lì attribuire soprattutto alla mancanza di una maggior popolazione, e perciò a quella dei ricoveri proporzionati a quel maggior numero di bestie, del quale sarebbero suscettibili quei Paesi. Ma parlandovi in genere dello stato attuale del *Bestiame* tanto nelle Colline *inferiori*, che nelle *superiori* vi dividerò per maggiore intelligenza quest' argomento in più Articoli. 1°. Delle *Vaccine*

Brave a Magona, che sussistono a cielo scoperto. 2°. Di quelle *Vaccine* che il giorno pascolano sciolte, e che la notte si rimettono alla stalla. 3°. Di quelle che nei buoni giorni dell' anno pascolano a mano, e che per il resto stanno sempre alla stalla. 4°. delle *Vacche Mucche da latte*. 5°. Dei *Bovi da lavoro*. 6°. Dei *Bufali*. Quindi passerò a parlarvi delli Animali *Pecorino*, e *Caprino*; e finalmente dei loro pascoli, e foraggi.

Le *Vacche Brave a Magona* adunque son guardate dai *Butteri* a cavallo per impedire che non sconfinino, per farle passare da un pascolo all' altro, e talvolta per condurle in luoghi di miglior acqua. Altre di questa specie non son riguardate se non di quando in quando per esaminare se vi cada sensibile mancanza; prescindendo da quelle che abitano i boschi folti, che non sono reperibili, e che son salvatiche di natura perchè di rado veggono alcuna persona. Son le medesime di struttura piccola, e brutte. Quelle che stanno a campagna aperta, e che son rivedute più spesso si ravvisano meno salvatiche, e di miglior qualità.

Le *Vacche* che il giorno pascolano sciolte, e che la notte si rimettono alla stalla, si nutriscono nel corso dell' anno

con molta ineguaglianza, dal che frequentemente ne deriva il loro mal essere, e la loro scarsa utilità. Queste la mattina per tempo in numero di quattro, cinque, e più, alla guida di un *Butterello*, son condotte, e guardate al pascolo, dove stanno l'intero giorno, e solo nell'estate nelle ore più calde le rimettono nelle stalle, ma più comunemente le trattengono all' ombra.

Generalmente nel tempo di primavera, e sempre che possa eseguirsi nelle altre stagioni ancora, i più attenti contadini fanno trovare ogni sera a ciascuna *Vacca* nella mangiatoja della stalla una porzione di erba falciata senz'altra preparazione, e questa essi la dicono *Cena*. Queste sono per lo più erbe di argini, di cigli, o di campi, e teneri tralci, e pampani che inutili tolgono alle viti, e cime di granturco, e poche foglie di alberi, quantunque di queste in alcuni luoghi non ne fanno esteso uso. Quando vengono a mancare tali erbe fresche ciò che bene spesso succede fuori di primavera, e d'estate, apprestano ad esse una dose di paglia di grano, di vecce, di sfogli, e cime secche di granturco, o altro foraggio, che possano aver conservato per quando viene a mancare il cibo fresco, dando

loro inoltre tutti gli avanzi, o *rosumagli* dei Bovi, o d'altro Bestiame che tenessero, come di Cavalli, di Muli ec. A questa sorta di *Vacche* non usa fare appostatamente per vitto nelle loro *Cene* nè *Rape*, nè *Orzi*, nè altre granella.

I pascoli che somministrano di giorno il vitto al dente di tali Bestie o sono erbe di misere sodaglie, e di terre argillose, o di scopicci rivestiti di corta scopa, o di boschi cedui, o di altra terra a macchia, o sterpi; pascoli tutti che per lo più nella rigorosa stagione d'inverno contribuiscono con poche erbe; e nelle sodaglie argillose oltre all'inverno mancano anche nella grande estate, perchè vengono bruciate dall'ardor del sole.

Il tempo in cui si satollan bene queste povere Bestie è la primavera; e così nei mesi di maggio, e di giugno si osservano grasse. Nel luglio, e nell'agosto soffrono della mancanza del pascolo giornaliero, e si preparano a una decadenza, che in tali mesi si fa anche maggiore nelle campagne argillose per non trovare bastante acqua da bere. Nel settembre, e nell'ottobre pullula in quei pascoli una novella erba che la chiamano *Guaime*; ma è di poca sostanza, e alcune volte fa de-

cadere il *Bestiame* ancor di più sciogliendogli il corpo. Nel mese di novembre che tal' erba è più assodata cessa allora tal inconveniente. Ma da dicembre fino a marzo il rigido inverno si fa vedere sopra quel Bestiame con la magrezza, giacchè pascola pochissimo, si tedia, e si stanca, e la sera alla stalla non trova come vi ò detto, se non una *Cena* di pura, e secca paglia.

Vivendo adunque tali *Bestie* in questa sensibilissima alternativa di molto, o troppo scarso cibo, conseguentemente la loro figliolanza riesce di mediocre, ed anche d' infima qualità. Un *Vitello di latte* nato da queste *Vacche* si vende circa scudi otto, quando altri gli vendono fino a scudi sedici, e diciotto. Il metodo di così tenere dette *Bestie* obbliga ad ognuna di esse non meno di saccate dieci della suddetta pastura. E' quì inoltre da avvertirsi che se tali pascoli, come regolarmente succede, son premiscui ancora alle *Pecore*, le *Vacche* molto soffrono nel recusarne il cibo; giacchè le *Pecore*, specialmente nei tempi che mancano le pioggie, appuzzano per più giorni il pascolo con il loro naturale odore, con lo sterco, e con le orine. Nella presente montatura di questa classe di *Bestie* sarà difficile poter riu-

scire nella separazione dei pascoli per l' una e per l'altra specie di animali; ciò potrebbe solo riuscire abbracciando un metodo migliore per la custodia delle *Vacche*.

Parlando con alcuni di quei che tengono il *Bestiame Vaccino* secondo la descrittavi maniera, sempre si lamentano di ristrettezza di pascoli per l'aumento delle coltivazioni, e da ciò vogliono unicamente repetere la magrezza, il cattivo stato, e il poco utile che ritraggono dalle loro *Vacche*. Viene spesso proposto loro in soccorso la sementa di *Erbai*, e di *lupinelle*; ma neppure ciò niente vale, perchè si trovano già mal prevenuti, e rispondono o che le terre non sono adattate, o che sementando tali cose i pascoli si ristrignerebbero ancor di più, non volendo osservare, nè capacitarsi che una ristretta quantità di terra artefatta a sementa basta con gli altri naturali soccorsi a ben nutrire molto più numero di *Vacche* alla stalla, anche con vantaggio maggiore per l'agricoltura per il molto concio che danno questi animali quando abitino alla stalla.

Le altre *Vacche* che nei buoni giorni dell' anno pascolano a mano, e che per il resto stanno sempre alla stalla si osser-

vano in ogni tempo grasse, e vegeti non risentendo gl' incomodi delle rigide, e delle calde stagioni. Solamente nelle belle, e nelle dolci giornate sono le medesime condotte legate a pajo da un piccolo garzone a pascolare su i cigli, nelle fosse, sulle strade, nei piccoli appezzamenti di terra soda, nelle *aggrottature*, nei campi ove non è sementato, e finalmente in altri luoghi ove non potrebbesi ammettere il *Bestiame Vaccino* sciolto. L' avveduto, e attento garzone passa questo *Bestiame* a lui affidato da ciglio a ciglio, insomma da luogo a luogo nutrendolo bene, e a sazietà, nè si tedia, nè si stanca perchè in piccolo giro si trova ben saziato da erbe buone, e abbondanti.

Tornano tali *Vacche* alla stalla, e sempre trovano lì preparata e colazione, e cena, ciò che viene ad esse apprestato dai diligenti contadini con una buona *trita* a falcione di erba fresca quando ve n' è abbondanza, e nell' inverno in cui è più scarsa l'erba, l' uniscono con della paglia, e con del fieno. E talvolta mancando affatto l' erba fresca supplisce a maraviglia la lupinella secca. Così che tali *Vacche* in tal guisa nutrite producono dei buoni *Vitelli*; ed infatti un *Vitello di latte* nato da queste *Vacche*, se è dei peggiori lo venderan-

no scudi sedici, e fino a scudi venticinque, e più se è dei migliori.

Il suddetto metodo con cui si nutrisce questo *Bestiame Vaccino* è assolutamente assai migliore di quello di pascolarlo molto alla campagna sciolto, e poco alla stalla; la prova si desume anche dai fatti, mentre se quelle *Vacche* che sono assuefatte a pascolare legate, e a pajo a pajo passano poi per i giornalieri contratti che se ne fanno, in mano di quei contadini che le tengono sciolte, e molto alla campagna, presto si veggono deteriorare, e decadere; e all'opposto divengono grasse e di bella apparenza quelle che stanno alla stalla, o che condotte sono a mano a un moderato pascolo per la campagna.

Tutte queste *Vacche* son tenute per la figliolanza, e ridotte a sterilità servono per i macelli della *malacarne*. Quanto alle femmine migliori che nascono da esse restano per la conservazione della razza; le peggiori son destinate per i macelli. E così dei maschi; i migliori passano alle stalle per uso dell'aratro, e gl' inferiori vengono pure destinati per il macello.

Le migliori *Vacche* le procurano da Coltano, da San Rossore, e da Migliarino; e di una razza di mezzo ne è fornito Tombolo. Le peggiori poi sono quelle che lo-

ro provengono dalla Castellina Marittima; da Rosignano, e dalle Tenute di Vada, di Cecina, di Bibbona, di Bolgheri, e di Castagneto, e da tutta la sottoposta marina fino a Piombino.

In quei luoghi ove è migliore industria per la conservazione di queste *Bestie* le danno al *Toro* dal mese di maggio fino a settembre; ma dove manca questa maggiore industria i mesi per tal operazione sono il giugno, e il luglio, perchè in tal guisa anno i redi nel marzo, e nell'aprile allorchè si trovano più facilmente delle erbe fresche per ben nutrire le madri.

Alle *Vitelle* giunte alli anni tre compiti sogliono dare il *Toro*. Peraltro alcuni contadini che si credono molto saputi avendo qualche grossa, e bella *Vitella* pensano di far meglio interesse, mettendola nella strada di divenir madre di due anni. Ma questo metodo è stato riconosciuto pessimo, perchè questa tenera madre, mancante di più forte complessione si conduce male, e ne nascono da lei *Vitelli* poco buoni.

Le *Vitelle*, e i *Vitelli* nati di circa un mese, gli accurati contadini gli tengono legati con un cavezzino ad una piccola mangiatoja a tal effetto formata in

una parte della stalla, dove apprestan loro delle tenere erbe; e la mattina, e il giorno, e la sera gli sciolgono per condurli dalla madre a puppare. Con tal metodo impediscono che questi piccoli animali non pericolino, o patiscano per qualche colpo che loro potesse esser dato dall' altro *Bestiame grosso*, e così si avvezzano ancora a stare al cappio, a mangiare alla mangiatoja, e ad essere toccati con domestichezza, oltre di che godon del vantaggio di un latte migliore, perchè il continuo spremere lo rende troppo sciolto.

Tali animali gli spuppano di circa sei, o sette mesi; ed allora i maschi o gli appajano per allevarli a *Bovi* se sono belli, e se son brutti gli destinano all' ingrasso per il macello, come lo stesso fanno delle femmine che non allevano per razza, seguendone in questa tenera età il primo gran traffico nelle circonvicine Fiere dei mesi di agosto, di settembre, e di ottobre. Di ogni età seguono altresì dei continui contratti, e in tal guisa passa spesso questo *Bestiame* da una stalla all' altra; giacchè non solo i contadini, ma i padroni stessi tengono per cosa utile di rinnovare anche più volte fra l' anno il loro *Bestiame*.

Delle *Vacche Mucche da latte* relativa-

mente alle Colline Pisane non accaderebbe neppur parlarne, giacchè fin' ora non sono state curate, nè alcuno à pensato a introdurle in numero, per cui io possa farvene una estesa narrazione. Il solo Signor Giuseppe Bigazzi ne à introdotte un piccolo numero nel circondario di Casciana, che servono più per fare il latte, che il burro, e sono stato accertato di esserne molto ben contenti quei contadini che le nutriscono. Lo stesso anno fatto a Camugliano i Signori Marchesi Niccolini; forse tali esempj serviranno ad altri per introdurle maggiormente, e specialmente nei luoghi più coltivati.

Quanto ai *Bovi da lavoro* quei contadini che *stallano*, e allevano maschi per tal uso, giunti che siano i *Vitelli* a due anni compiti, principiano ad assuefarli al giogo, facendo far loro dei piccoli trasporti di erbe, o altri lievi pesi; e ai tre anni compiti gli adattano al lavoro dell' aratro. Regolarmente servono a questa fatica fino ai dieci, e ai dodici anni, e dipoi gl'ingrassano per il macello. Il nutrimento dei *Bovi* presso tutti i contadini è più diligente e raffinato di quello delle *Vacche*. Quei che sogliono tenere le loro *Vacche* al pascolo a mano mai non conducono in quello i loro *Bovi*, anzi gli nu-

triscono sempre nella stalla con le migliori erbe tritate, e nell' inverno non fanno ad essi mancare sagginelle, rape, orzi, e altre erbe sementate, mischiando con queste, e a seconda delle stagioni della miglior paglia secca per supplire all' intero loro necessario alimento. Dove poi le *Vacche* vanno sciolte al pascolo, nulladimeno per i *Bovi* usano qualche distinzione giacchè nelle buone giornate gli conducono a mano al più domestico pascolo che possano trovare, tenendoli presso a poco come le *Vacche* che vi dissi *condotte a mano*. E' ben vero che nei luoghi più incolti son nutriti presso a poco come le altre *Vacche* che conducono al pascolo sciolte. Anche dei *Bovi da lavoro* ne seguono delli spessi contratti di compre, e di vendite; e dove molta è l'arte di ben nutrirli se ne veggono dei belli, e di grossa mole, trovandosene di quei, il prezzo dei quali ascende anche fino a circa scudi cento trenta il pajo.

I *Bufali* si trovano a Santo Regolo, a Lorenzana, e più ancora a Colle Salvetti, e nei luoghi piani servono ottimamente all' aratro. Mi fu detto nell' essere per quelle Colline, che anni sono vi esistevano delle razze di grosse, e belle *Bufale*, ma che in oggi queste sono state di-

strutte del tutto, mentre quantunque tali *Bestie* possano essere per la forza loro utilissime per l' aratro, sono state poi riconosciute dannose, non solo per la loro natural fierezza quanto ancora perchè appuzzano i pascoli, come pure perchè immergendosi nelle acque ove debbono abbeverare gli altri animali, le intorbidano, e le guastano; insomma sono state riconosciute cattive compagne delle altre *Bestie*, dunque chi adesso vuol farne uso per l'aratro, se ne provvede nel Principato di Piombino ove tuttavia ve ne sono delle Razze.

Serve questo per ora, ed il restante l'avrete nella Lettera seguente.



LETTERA IX.

Le *Pecore* delle Colline Pisane sono di razza piccola; alcune son cornute, altre nò. Tutte sono di mediocre coda, e questa tonda e pelosa. Gli *Agnelli* son proporzionati alla grossezza delle madri, ed allorchè son di latte ragguagliano l' uno per l' altro circa libbre venti. Riescono di carne gustosa. In Livorno, e in Pisa ne fanno esito al ragguaglio di soldi tre, e quattro danari la libbra di peso vivo al netto di spese. Ogni dodici capi *Pecorini* del gregge somministrano regolarmente sei *Agnelli* alla vendita, ed ecco come fanno tal ragguaglio. Di dodici capi *Pecorini* otto figliano, due restano sodi, o abortiscono, e due sono *Agnelle* d' allievo dell' anno antecedente. Degli otto *Agnelli* conservano due femmine per nuovamente allevarsi, e i rimanenti sei son quelli che restano per la vendita.

La piccola razza delle *Pecore* di quelle Colline la repetono dai pascoli che in alcuni tempi dell'anno non son favorevoli, e dalla mancanza delle acque correnti che vì è nell'estate in alcuni luoghi. Nell'anno 1786. il Signor Giovan Andrea Benedetti Agente della Real Fattoria di Santo Regolo procurò di avere due *Montoni* di Puglia di quello stesso gregge che S. M. Siciliana mandò allora al Granduca Leopoldo per stabilirne la razza in Coltano. Questi padri produssero infatti in Santo Regolo dei grossi figli, ma finalmente nella riproduzione di questi son tornati della solita piccola razza.

Nati che siano gli *Agnelli* gli tengono separati dalle adulte *Pecore* dentro di uno stanzino contiguo alla stalla, o in un ristretto recinto di *palanche*, o canne, che sogliono fare i contadini in un canto della stalla medesima delle *Pecore*. Ogni sera allorchè il gregge ritorna dal pascolo il guardiano toglie in più volte dallo stanzino, o recinto gli *Agnelli* per farli puppare, e lo stesso repete la mattina. I primi nati sono allevati dalle respettive madri, ma principiata la vendita delli *Agnelli*, e così minorato il numero di essi, un *Agnello* riceve allora il latte da più *Pecore*, e quì il Guardiano sta attento che

tutti egualmente siano nutriti, e in tal guisa i secondi riescono più grossi dei primi. Intorno a queste piccole *Bestie* oltre il già dettovi rispetto al latte, non usano altre diligenze che quella di mettere intorno al serraglio di esse delle tenere frasche di *Olmo*, o di *Carpine*, repetendo ciò anche varie volte il giorno; di tali foglie molto volentieri se ne cibano i più adulti.

Nei luoghi dove tutto è coltivato le *Pecore* non possono sussistervi per la ristrettezza del pascolo; onde è che la quantità loro è proporzionata paese per paese alla respettiva quantità delle terre incolte che vi si trovano; più di tutto sodaglie. E viceversa poi dove tutto è sodaglia male vi si nutriscono, perchè le *Pecore* oltre al pascolo delle sodaglie abbisognano in certi tempi di nutrirsi anche di *Gramigne*, e di altre buone erbe dei campi, e luoghi domestici, per cui i più accurati contadini sementano appostatamente dei campi di *Orzo*, e altro per il pascolo dell' inverno. Ogni gregge di sessanta *Pecore* non vuol meno di saccate trenta di terra sodaglia totalmente dedicata a loro, oltre il pascolo dei campi.

Nell' Inverno generalmente mandano le *Pecore* a pascolare la mattina a un ora di sole, e le rimettono la sera circa a un

ora di notte, e anche più tardi; e nell' estate subito che è asciutta la rugiada; e le rimettono la sera circa un ora avanti l'*Angelus*, ed anche prima. Sera, e mattina le fanno bere al fiume poichè quest' animale ama l'acqua corrente. Ma in quelle Colline dove sono delle terre argillose, non tutti i fiumiciattoli anno acque, e scarsi restano nell'estate, onde è che allora le *Pecore* soffrono per dover camminare molto più del solito per abbeverarsi, e per trovar poi scarsa quantità di acqua alla loro sete. Ciò è causa che in alcune parti impedisce l'aumento di queste *Bestie*, e priva di vita molte di quelle che vì esistono.

Non è in uso nelle Colline di governare tali animali alla stalla con paglie, e fieni secchi in tempo d'inverno, prescindendo da quelli anni, che sono rari, in cui le nevi ricoprono le pasture; e a quest' effetto talvolta alcuni diligenti contadini conservano secchi i teneri tralci, e gl'inutili pampani delle viti dopo averli asciugati al sole in piccoli fasci, come anco altre frasche di *Cerro*, e di *Querce* che secche destinano per l'effetto medesimo. I buoni Guardiani stanno accurati in ordine al pascolo delle *Pecore* loro affidate, e soprattutto scansano i luoghi troppo

umidi; e nel settembre, e nell'ottobre tutti quei luoghi che producono alcune erbe troppo grasse, e sanguigne; ed in ogni tempo le guardano dall' erbe rugiadose, perchè pascolate le *Pecore* di tali erbe, a prima vista si fanno belle, e grasse, ma poi nell' inverno le veggono morire di una malattia che ivi appellano *Marciana*. Oltre alle malattie comuni a tutte le *Pecore*, regolarmente ogni tre anni vengono attaccate nelle Colline da una *Zecca* (*Acorus Ricinus*), la quale se dai Guardiani non si à la diligenza di staccarla, la *Pecora* se ne muore per il numero di tali insetti che l' assalgono. Tutte le suddette divisate dannose circostanze a danno di questi *Animali* producono uno scapito che minora ogni anno, secondo quello che fui assicurato, gli utili di un dieci per cento sopra il capitale del valore del gregge.

Quei padroni che amano la salute dei proprj contadini e che anno il comodo di spendere preferiscono la fabbricazione delle stalle delle *Pecore* in luogo staccato, e distante alquanto dall' abitazione delli uomini, perchè in alcuni tempi esperimentano dannoso il fetore del concio di esse. Tali stalle dai diligenti, e accorti contadini son tenute ben *impattate*, il che giova anche per aver più concio, e tener più

sane le *Pecore*, migliore riuscendo anche il formaggio. Ogni stalla à un recinto presso all' uscio che appellano *Capomandria*, che è grande presso a poco quanto la stessa stalla, acciò le *Pecore* passino a loro talento ad abitare e quà e là; questo giova molto alla loro salute; ancor esso viene egualmente impattato come la stalla. Il suddetto rinchiuso alcuni l'anno di muro, altri lo anno di muro fino a una certa altezza, ed il restante è di palanche. Altri di detti reclusorj sono di sole palanche, scope, e canne.

Il piccolo numero delle *Pecore* che compongono i greggi delle Colline Pisane non permette la separazione come si fa nei grossi greggi, di formare tanti separati branchi di *Pecore* figliate, di quelle da figliare, e degli allievi. Un contadino che abbia cento *Pecore* in colonia con il padrone è il più grosso gregge che ivi si trovi. Le *Pecore* delle Colline suddette non passano come altri greggi nessun tempo dell'anno altrove. Bensì la Collina Pisana riceve alcuni pochi greggi forestieri calandovi questi dallo Stato di Modena, che è diminuito però oggidì questo numero atteso l'aumento della coltivazione. Vi parlerò adesso di quei prodotti che derivano da questi *Animali Pecorini*.

Ogni sessanta capi di essi compresevi le *Agnelle da allievo* danno ogni anno all'agricoltura carrate dodici di concio puro pecorino senza impatto, che sogliono valutare lire 10. il carro, ed è ottimo per le piante fruttifere di alto fusto. Moderatamente poi impattate le stalle con strami, ed altro può giugnere il suddetto prodotto del concio fino a carrate ventiquattro, e più ancora; ma così allungato non lo considerano se non lire 7. il carro. Alcuni si valgono delle *Pecore* molto utilmente per lo *stabbio*, rinchiudendole nei mesi di agosto, e del successivo settembre nelle reti nei campi che debbono saminarsi; ciò è anche buono per la salute delle stesse *Bestie*; ma tutti i contadini non lo fanno per la poltroneria di non stare soggetti alla notturna custodia del gregge; alcuni dei più diligenti per stare alla loro custodia formano dei capannini sopra una treggia ambulante.

Le *Lane* delle *Pecore* di cui quì vi ò parlato sono bianche, o bigie, e alcune poche di color caffè di tiglio corto, crudo, e poco fine, e parte anche *caprone*. Le tosano nel maggio, e nel settembre, e servono per ripieni di rascette, lanette, lendinelle, e per tutti i lavori ordinarj. Di quelle settembrine se ne servono

per fare anche i cappelli di feltro. Ogni *Pecora* somministra sottosopra circa libbre tre di lana l'anno, e le *Agnelle da allievo* circa una libbra per capo. Questa lana la lavano ben bene addosso alle *Pecore* prima di tosarle, e la sogliono vendere un paolo la libbra al netto di spese.

Il *Formaggio* loro non è del migliore, ma pure è passabile, lo fanno nella guisa che si usa altrove; la maggior parte usano il caglio delli *Agnelli*, e pochi del fiore, o presame vegetabile per il coagolo; e ciò perchè quei contadini non vogliono perdere quel poco più di tempo, che vuole il fiore per accagliare; quello che è fatto con il fiore si trova più pregevole. Sottosopra sogliono vendere questo *Formaggio* nel punto che dicono *da incorbellare*, a quattro crazie la libbra netto di spese. La maggior parte però serve per uso della propria popolazione delle Colline, l'avanzo passa in Livorno, e in Pisa. Ogni *Pecora* produce di frutto annualmente l'una per l'altra circa a libbre quattro di *Formaggio*.

Delle *Capre* se ne trovano nei luoghi ove sono boschi, e arbusti, perchè da quelli ricevono il lor pascolo. Esse sono utili per i loro buoni *Capretti*, per il latte, per i caci, e per i conci ancora, per

altro sono fatali alla conservazione dei boschi. Il numero loro è adesso minorato assai col minorare dei boschi stessi.

Fattovi fin quì parola delli *Animali cornuti*, vi dirò di passaggio che in quelle Colline non vì sonò Razze formate di *Cavalli*, ma pure in alcuni poderi non vì mancano delle *Cavalle da razza*; come vì son pure delle *Bestie Asinine*, e dei *Muli*, specialmente nelle più alte Colline, i quali animali sono sicurissimi fra quelli scoscesi colli non tanto per il trasporto delle robe, che per cavalcarsi, per cui sono di ottimo servizio.

Ma adesso è quì luogo che vi dica qualche cosa dei *Foraggi* e freschi, e secchi, con i quali nutriscono nelle Colline Pisane il *Bestiame*, di cui fin ora vì ò parlato, prescindendo da quei pascoli eventuali che raccapezzano per la campagna nell'andare, o nell'esser condotti a pascolare per le sodaglie, per gli argini, per le fosse, e per le strade, o per altri luoghi salvatici. Per ottenere adunque l'erbe fresche per il Bestiame fanno quella sementa annuale che dicesi *Ferrana*. A tal uopo regolarmente, e più comunemente preferiscono la *Vena*, e l'*Orzo*. I più attenti seminano tali *Ferrane* in tempi diversi per averne così delle primaticce, e

delle tardive. L'*Orzo* è il primo a potersi falciare, e la *Vena* più tardi; e in tal guisa l'una succedendo all'altro riesce molto bene. Quei che preparano poche *Ferrane* si valgono dei *Vigliacci*, delle *Vecce orzate*, e dell'*Orzo puro*, e della *Vena*. Seminano ancora il *Fien-greco* nel mese di ottobre, che mescolano con la *Vena*, perchè questa lo sostiene, e così dove vien rigoglioso impedisce che cada per terra.

Le *Rape* che servono anche di risorsa alla gente delle Colline che se ne ciba, sono le prime che seminano affidandole alla terra dopo segato il grano, e dopo le prime acque uniscono a queste anche dell'*Orzo*, e taluno anche dei *Lupini*. Nel mese di marzo, e di aprile seminano per *Erbajo* anche le *Saggine*, che chiamano *Igginelle*. Queste vengono a proposito in taglio fra il luglio, e l'agosto, e talvolta ne restano anche per il gennajo. A tutto questo si può aggiugnere la semenza dei *Gran-turchi* che fanno pure per *Erbaj* nel tempo della sementa delle *Rape*, che i Villani chiamano *Gran-turchini*.

In sostanza con queste *Ferrane* e semente anno in tutti i mesi l'erbe fresche da dare al Bestiame. Ben è vero che non in tutte le Colline possono praticar ciò nella loro estensione, convenendo che si

limitino ad alcune parziali *Ferrane*, ed *Erbaj*, atteso la magrezza della terra, e per altre svantaggiose circostanze del suolo, per cui non ne possono far capitale se non in alcuni determinati mesi; ma nelle valli che sono fra le stesse Colline ne fanno uso andantemente.

Anche l'*Erba medica*, e la *Lupinella* son seminate su quei colli con assai vantaggio, ma molto di più ne potrebbero estendere la sementa e per benefizio delle terre, e per aver più comodo di alimentare un maggior numero di Bestiame con questi eccellenti *Foraggi*. Ed a proposito di *Erba medica*, e di *Lupinella*, non vi dispiacerà che ponga quì sotto i vostri occhi il resultato di un' osservazione fatta a *Santo Regolo* dal Signor Luigi Sgrilli e da esso statami gentilmente comunicata.

Egli adunque nell'anno 1787. sementò a *Erba medica* stiora uno di terra in un terreno buono, e bene scassato. Nel 1789. ne fece cinque tagli col seguente ordine, e n'ebbe i seguenti resultati.

1789.			ERBA FRESCA		IN FIENO
17. Aprile	Fu fatto il primo taglio, e pesò . .	Libb.	4752	„	1122
7. Maggio	Secondo taglio . .	„	2574	„	642
5. Giugno	Terzo taglio . . .	„	1980	„	495
20. Settembre	Quarto taglio . .	„	2114	„	510
12. Ottobre	Quinto taglio . .	„	1848	„	450
	Prodotto di stiora uno	Libb.	13268	„	3229

Siccome stiora dieci di terra formano una saccata, ragionata la predetta quantità di prodotto per la rendita che può fare una saccata di terra, se ne desume

Erba fresca . . . . . . Libb. 132680
Fieno da essa ricavato . . . . „ 32290

Nello stesso anno 1789. pesato il *Fien secco* prodotto da una *saccata* di terra seminata a *Lupinella* nel 1787. trovò essere libbre 5000. e più.

La *Pimpinella*, che da noi si conosce comunemente sotto la volgar denominazione di *Erba salvastrella*, và considerata fra i preziosi pascoli freschi specialmente nell' inverno perchè resiste ai geli, ed è una pianta che basta molti anni. Nelle Colline peraltro non è ancora stata presa in considerazione; eppure quest' *Erba* supplirebbe in quei luoghi dove non possono

aversi sufficienti *Ferrane*. E soltanto verso Santo Regolo ne sono state tentate dell' esperienze, ove è stato trovato che si possono adattare per essa le terre *Scopine*, e così mettere a profitto delle terre, nelle quali non vì prova la *Lupinella*.

Quanto ai *Foraggi secchi* possono fra essi annoverarsi le *Paglie* battute dei *Grani*, dei *Segali*, degli *Orzi*, delle *Vecce*, e *Fave*, dei *Mochi*, e di altre granaglie, le quali dal più al meno servono per pascolo secco del Bestiame vaccino, e fra queti *Foraggi* il più preferito sono le *Paglie* delle *Vecce*, e dei *Mochi*, e le meno gradite sono le *Paglie* del *Segale*, e delle *Fave*. Gli *Strami* che si fanno dopo segati i *Grani*, sono veramente un *Foraggio* assai esteso, ma questo serve solamente per il Bestiame cavallino, non essendo niente amato dalle vaccine; prescindendo dalli *Strami erbosi*, e di *Vena*. Fanno anche uso generalmente delle *Cime secche* dei *Gran-turchi* non meno che degli *Sfogli* che sono più aderenti al *cornacchio* o *spannocchia*, che nell' inverno sono mangiati con molta avidità dagli animali *Vaccini*.

Chi tiene del Bestiame asinino, e dei Muli fa caso per foraggio del medesimo dei *Viticci*, che raccolgono nelle siepi formandone delle piccole mannelle nel mese

di agosto, che poi seccate, servono loro nell' inverno di prezioso pascolo. Questi *Viticci* però dati al Bestiame cavallino anno osservato ed esperimentato, cagionargli facilmente dei dolori di corpo, repetendo ciò da alcuni insetti che si nutriscono nelli steli del *Viticcio* medesimo, e forse anche dal troppo nutritivo che à questa pianta, per cui in nessun modo è praticata, e dicono essere impraticabile fresca.

Dove si trovano *Prati naturali* pochi son quei contadini, che non facciano a tempo debito o più grande, o più piccolo il loro pagliajo di fieno; e dove mancano, alcuni dei buoni colonici pensano a provvedersene, e trasportarlo a casa. Questa sorta di *Foraggio* per lo più la riserbano per i Buovi, e per i Cavalli; ma talvolta alcuni lo danno ancora alle Vacche, e son quei che tengono le Vacche alla stalla. Dei *Prati naturali* se ne trovano nelle interposte valli delle Colline; degli *artificiali* appena ne ò lì conosciuti. Io non vi parlerò quì del *Foraggio secco della Lupinella*, e dell' *Erba medica*; ognuno ne conosce l' utilità, e la bontà.

Le *Crusche*, o *Semole*, e soprattutto quelle di grano tal volta servono pure per nutrimento delle Bestie che tengono alle

stalle i contadini, ma questa sorta di nutrimento è affatto accidentale, perchè i contadini non comprano mai *Crusca* per il bestiame, se non per tirarlo dall'estrema magrezza, e per ingrassarlo per il macello. Per quest' ultimo effetto quei Colonici si servono molto utilmente della *Farina* dei *Mochi*, aspergendo con detta *Farina* il destinato *Foraggio* volta per volta che lo preparano; questo gli accende l'appetito, e più presto ingrassano. I più attenti fra i detti colonici non somministrano nessun *Foraggio* agli animali se non è prima tritato con i falcioni a tre ferri, con i quali due sole persone tritano con prontezza tanto cibo per molte bestie, che in altra guisa bisognerebbe occuparvi molta più gente.

Dopo tuttociò non voglio trascurar di dirvi qualche cosa anche degli *Animali Porcini*. Nei popoli di Santa Luce, di Pomaja, e di Chianni ve n'è buona quantità a *masserfa*, uniti in quelle *Porcarecce*, o stalle a stabbioli, o *coine* sparse per quelle boscaglie; e dei branchi se ne trovano pure in altri di quei circonvicini luoghi, e Castelli.

Le *Ghiande* di cerro, di quercia, e di leccio sono il principale loro pascolo, come anche le frutte salvatiche, non meno,

che i *Pan porcini*, e molte altre radiche proprie per cibo di simili animali. Nelli anni di mancanza di tali generi supplisce l'arte, somministrando loro segale, orzo, e crusca, i quali farinacei servono anche regolarmente per il primo cibo con il latte alla figliolanza.

Terminata la sega, e spazzata la campagna anche dalli *strami*, è regola che quei branchi, o *masserie* passino nei mesi di luglio, e di agosto ai campi, che i guardiani, o porcaj dicono *condurli alla spiga*. Ed infatti ivi rifrustano quelle poche di spighe, e granella, che vì fossero restate, e col loro grifo cercano nel tempo stesso le radiche che loro più si confanno. Esaurito questo pascolo tornano al loro boschereccio nido. Son tanto assuefatte queste Bestie di fare ogni anno questa *spiga*, che se non vì son condotte rifiutano di stare al bosco, e se contro l'uso son forzate, se ne trovano male, smagriscono e la figliolanza ne soffre tanto che molta ne perisce. Si riscontra che in qualche anno per mancanza della ghianda locale necessaria alla sussistenza delle *Troje*, e dei *Verri*, e all'ingrasso delli *allievi*, i proprietarj di quelle masserie di *Majali* sono obbligati a farle passare in boscaglie straniere, che per lo più manda-

no *a fida* nella bassa Maremma. E sono stato assicurato che con tuttociò non tutte le volte si ottiene l' ingrasso di quei *Majali* che sarebbero destinati per la vendita, e così restano invenduti fino a stagione più fortunata di prodotto.

Usano i guardiani in quelle Colline, come in tutti gli altri luoghi, di riunire il loro branco con una tuba, e si servono più precisamente di un grosso *Buccine marino,* del quale ogni *Porcajo* ne è provvisto, e dal modo di sonarla, e dal tuono di essa, ogni *Porco* conosce quella del suo guardiano.

Tanto i *Verri*, che le *Troje*, e i *Porchetti* gli allevano lì con le solite regole generali, non avendo veduto niente di più ricercato da farne particolar menzione; potendovi solo dire che quei porcaj sanno da per loro ben curare le malattie proprie di questi *animali*.

I *Majali da carne* delle suddette *Masserie*, o *Gine* gli vendono regolarmente nelle vicine Città, o Castelli, passandone il sopravanzo al mercato di Pontadera, dove da alcuni, che fanno minori allievi, si vendono per carne anche i piccoli *Porchetti*.

La razza di quei *Majali* è sufficientemente grossa; ma bene ingrassato non si

trova un *Porco* che superi le libbre quattrocento, e molti, o la maggior parte di quei che vendono sono poco più di dugento libbre di peso. Sono ordinariamente di crino, e pelo nero, e fitto con qualche fascia, o zona bianca; nè s'incontrano razze di pelo, e crino rosso; e quasi che generalmente anno sotto le gote da ogni lato un *bargiglio* carnoso della lunghezza di circa due pollici.

Quasi poi ogni casa colonica delle Colline Pisane, e di altri campagnoli ancora, allevano annualmente uno, o due *Porchetti* tenendoli nel *castro*, o *stabbiolo*, ove gli nutriscono di *Ghiande* raccolte a mano, di *Crusca*, di *Frutte*, d' *Erbe* scottate chi ne à, e di altri avanzi delle cucine, e delle tavole familiari; ed in capo all' anno resili grassi gli ammazzano. Questa funzione la riserbano agli ultimi giorni del carnevale; e la morte del *Porco* è ivi oggetto di letizia. Salano i presciutti, i mezzanali, e le spalle. E fanno poi delle salsiccie, dei fegatelli, e dei mallegati; e con questi, e con altri avanzi del *Porco* si ricreano con quello che dicono *struscio del Porco*, il quale consiste nell' invitare in un dato giorno i parenti, e gli amici di maggior relazione, levando così dal *Majale* tutto il desinare, e rallegrandosi in-

sieme col bicchiere alla mano colmo del loro miglior vino, e bianco, e rosso. Tal uso pare che sia assai antico in quelle Colline, e le case che non possono fare questo *struscio* per qualche circostanza di sterilità, o per alcun accidente di famiglia, ne restano con della mortificazione.

Per ora basta così, riserbandomi a dar termine a questa materia agraria con la seguente Lettera.



LETTERA X.

Eccomi a mantenervi la parola. Con la presente vi darò contezza di alcuni altri pochi articoli, i quali se non interessano direttamente l'agricoltura anno nulladimeno una stretta alleanza con le cose di Campagna. Principiamo dalle *Api*. Queste potrebbero senza incomodo dare ai padroni, e ai lavoratori delle Colline Pisane un ragguardevole prodotto, perchè ogni cassetta, o sciame di *Api* vì si considera del frutto di uno scudo netto l'anno, ma ci attendono mediocremente. Non vì è però lavoratore, che non abbia di esse una o due cassette. Ve ne sono alcuni, che ne anno anche fino a dieci, o dodici; in sostanza però la cultura delle *Api* non vì è florida. Sarebbe necessario farvi uno studio, specialmente per vincere varj ostacoli. L'esame prima di tutto bisognerebbe farlo sopra, il perchè questi utilissimi animaletti facilmente periscano in quelle

Colline, ed occuparsi poi dei mezzi per farle vivere più lungamente.

I *Pollai* vi si osservano in proporzione con le forze dei contadini, e della grandezza dei poderi. E' questo un articolo di gran tentazione per le *Donne capocce*, le quali anno specialmente la cura dei *Polli*, giacchè con la vendita di essi veggono danaro di ogni tempo, essendone soprattutto continuo, e infallibile lo smercio in Livorno, ove rigurgita la maggior parte del *Pollame* di quelle Colline.

I *Piccioni terrajoli* sono stati sempre di un utile grande per le loro cove, e per la loro pollina, ma in seguito della Legge *Leopoldina* molti ne furono ammazzati, per cui ora se ne scarseggia. Dopo la variazione fatta ad essa, e con la quale vien proibito che non si ammazzino potrebbe rivivere tal articolo. Questa razza di *Piccioni* appartiene interamente ai possessori, i quali anno più e meno colombaje annesse alle loro case, fattorie, e poderi.

Sono adesso in gran voga i *Piccioni grossi*, e per lo più questi gli tengono i lavoratori colonici per loro intero conto, e con poco gli mantengono, trovando buona parte del loro nutrimento nel vicino podere. L'indicata nuova Legge, e il buon prezzo dei *Piccioni grossi* anno estesa presso

tutti i migliori colonici questa razza, e così ne anno compensato adesso il danno che essi ricevono dai *Piccioni terrajoli* dei loro padroni. E' senza fallo che tutti questi *Piccioni* in alcune stagioni producono qualche danno a quelle campagne. Ma questo danno è altresì ben compensato dalle loro eccellenti carni, dal decoroso ritratto che fanno di essi, e dall' ottimo concio che ottengono dalle colombaje.

Le più giudiziose *Capocce* tengono anche delle *Tacchine*, o *Luce* come dicono. Talune ne procurano vantaggio con la cova, e con le loro grosse ova; ed altre col solo fine di covare le ova delle *Galline* comuni, avendo esperimentato, che le covate dei *Polli* così fatte, riescono più sollecite, e più sicure. Si trovano pure delle *Oche*, o *Paperi*, e delle *Anatre*, e specialmente ove le case sono vicine alle acque. Generalmente non si trova per quelle Colline altra specie di *Pollami*, prescindendo da alcuni dilettanti che tengono talvolta delle *Galline indiane*, e dei *Pavoni* ancora.

Veddi pure per quelle Colline dei *Conigli* di una grossezza non ordinaria. La maggior parte di pelo bianco, altri macchiati di nero, ed alcuni tutti neri, di quei lionati, di quei tigrati, ed altri che

alla campagna sembravano vere *Lepri*. Quest' animale non è gradito intorno alle case, perchè scavano le mura intorno alle medesime facendo talvolta effettivamente del male. Chi gli tiene, o lo fa per bizzarria, o per ritrarne un utile dal loro pelo, pelandoli costantemente due volte all'anno, che poi così greggio lo portano a vendere a Livorno, a Pisa, e a Empoli. Non costa niente il mantenerli, giacchè pascolano fuori delle case, e solo talvolta danno ad essi qualche resto d'erbaggio.

Il giorno stanno sbandati per le adiacenze alle quali appartengono, ed al cader del sole impreteribilmente si restituiscono alle loro abitazioni. Se piove non escono; e le femmine per costante osservazione sono sempre le prime a venire a squadrare il tempo, e a dar la mossa dell' uscita alla truppa. Le carni di questi animali, che sarebbe egualmente buona per mangiarsi, i Contadini di quelle Colline aborriscono di farne uso, quando poi all' opposto mangiano di buon appetito la carne del *Tasso*, e dell' *Istrice*. Ma nel Volterrano che è Paese confinante con queste Colline gli mangiano, e sanno ben prepararli.

Anche le *Cantaridi* dette nelle Colline, *Canterelle*, sono un piccolo ramo d'in-

dustria campestre, giacchè i Contadini le raccolgono, e le porrano a vendere alle spezierie. Ovunque sono Uliveti si trovano quest' Insetti, che vengono scoperti dai loro cercatori dal fetore che tramandano. Dai più son prese colle mani, e da alcuni più delicati con uno spillone, o steccolo appuntato. Questa raccolta segue nel tempo della fioritura delli Ulivi, ed al cader dei fiori mancano le *Cantaridi*, perciò la loro caccia si può fissare nei mesi di maggio, e di giugno.

Un *Tordo* mangiato nella sua vera stagione passa per un prezioso boccone. Di quì è che nelle Colline Pisane non ò veduto quasi alcun possessore che non abbia le sue *Uccelliere*. Queste dal più al meno fanno sempre delle faccende, e l'arrosto non deve mai mancare. Era stato già osservato, che i *Tordi* allorchè è il loro tempo, passano indistintamente anche quando piove; ma si riguardano quei tali giorni quasi come disperati per una simil caccia, mentre i *Tordi* delle gabbie, che con il loro *zirlo* dovrebbero chiamare, e allettare a posarsi sul boschetto i loro compagni, poco durano ad esserne sollecíti, giacchè quantunque le gabbie siano coperte da frasche, da incerati, ed anche da tavolette o prima, o poi restano

finalmente bagiogi, rendendosi in tale stato affatto inutili.

Il Signor Abate Giovan Batista Acconci, che al genio agrario riunisce quello dell'*Aucupio*, sul timore di restare in tali contingenze, come si suol dire a denti asciutti, à pensato di supplire a tal inconveniente procurando che i *Tordi*, che debbono servire di allettativo ai forestieri, se ne stiano al sicuro, e che facciano il loro dovere senza stare esposti all'acqua, o alla vicinanza di un terreno troppo bagnato. Ciò che son quì per dire lo à messo in pratica in un suo *Uccellare* nel Comune di Crespina luogo detto *Poggio al Tesoro*; ed ecco come; à fatto il solito capannello, o casotto di muro mezzo braccio sopra l'altezza ordinaria che sogliono avere tali casotti, cioè mezzo braccio più alto della macchia che compone il boschetto dell'uccellare medesimo.

Nella parte interna per il circuito di questa maggiore altezza ricorre una specie di galleria, o ballatojo largo mezzo braccio che posa su delle mensolette. Dal piano di questo ballatojo si parte un'incannucciata, o piuttosto un serraglio fatto di vimini ad uso di gabbia, che gira intorno intorno ai quattro lati del casotto, e và a fermarsi in alto ai travicelli del tetto.

Nei suddetti quattro lati vi sono stati praticati due finestrini per lato, per cui in tutti sono otto, i quali dalla parte di fuori sono chiusi da una rete di fil d'ottone; ed ogauno di tali finestrini è poi diviso da altri vimini formando in sostanza otto gabbie separate fra di loro nella quale stanno i *Tordi*; ed altri *Tordi* si lasciano girare per il restante della galleria, che tutta insieme serve a questi di gabbione. In tal guisa detti uccelli di richiamo sono in grado di fare l' ufizio loro anche in tempo di pioggia senza essere offesi, o resi inabili dall' oppressione dell'acque, e dalla soverchia umidità della terra.

Per far sì che tutti i quattro lati di questa galleria fossero eguali in altezza sarebbe stato necessario far terminare la fabbrichetta col tetto a padiglione, ma ciò avrebbe portata seco troppa altezza. Non ostante si è ottenuto questo facendo all' opposto, cioè inclinando il tetto internamente a *basto-rovescio*, dove vanno a riunirsi le acque, e di dove placidamente, e senza rumore passano per mezzo di docce a sgorgare per canale lungo il muro. Dalla parte di fuori bisogna aver l'attenzione di ricoprire quella maggior altezza di mezzo braccio di frasche al solito.

Ma giacchè son quì sull'Articolo della *Caccia* proseguirò a dirvi, che questo dilettevole, ed utile passatempo è molto esteso per quelle Colline, dove appunto non manca salvaggiume. Gli *Archetti*, le *Gabbiuzze*, le *Gaggie*, le *Civette*, le *Ritrose*, i *Paniuzzi*, il *Vergone*, i *Lacci*, o *Penere*, i *Paretaj*, le *Ragnaje*, e finalmente le *Reti* di qualunque specie son tutti mezzi che mettono in pratica per far doviziose *Cacce*. Io non vi tratterò con distinzione di queste diverse astuzie inventate per far preda delli *Uccelli*, giacchè tali strumenti, o pratiche dell' arte son troppo noti per ogni dove.

I *Volatili* che dal più al meno tengono alimentata questa *Caccia* sono o indigeni, o di passaggio. Quelli indigeni sono le *Passere*, i *Cardellini*, gli *Arancini*, i *Merli*, le *Starne*, le *Pernici*, le *Coturnici*, gli *Stiattajoni*, o *Schiattajoni*, le *Quaglie*, le *Tortore*, specialmente nelle valli adiacenti alle Colline, ove tanto di esse che delle *Quaglie* vi è stazione, e passo. I *Codirossi*, i *Capineri*, i *Prispoloni*, le *Ballerine*, dette in Collina anche *Cutrettole*, *Cinciallegre*, altrimenti dette le *Cincie*, o *Puticchie*, e *Monachini*. Ai quali *Uccelli* si possono aggiugnere gli *Alcioni* altrimenti detti *Tordi Marini*, e in Collina più comu-

nemente *Cioni*, i quali covano nelli argini, e sono i divoratori fatali delle *Api*, per cui bisognerebbe far loro una continua guerra. Per *Volatili* di passo si considerano i *Tordi*, le *Merle*, i *Fringuelli*, i *Calenzuoli*, i *Verdoni*, le *Lodole*, le *Prispole*, i *Raperini*, i *Montanelli*, le *Passere lagie*, le *Peppole*, le *Passerine stipajole*, i *Frusoni*, i *Beccafichi*, i *Codi-bianchi*, gli *Ortolani*, i *Beccaccini*, i *Frullini*, le *Beccacce*, le *Ulule*, le *Upope*, i *Colombacci*, le *Colombelle*, e *Rigogoli*. Almeno sono e gli uni, e gli altri i *Volatili* che più generalmente si veggono passare per quelle Colline ai loro respettivi tempi; tralasciando di parlarvi di quelli che ci vengono condotti da qualche accidente, o casualità, come pure di diversi altri *Uccelli*, e *Uccelletti* meno ricercati per essere di cattivo gusto e poco o niente ammissibili alle tavole, e perciò non curati dai Cacciatori. Bisogna peraltro che vi dica che oltre i suddetti *Uccelli di passo* ve ne sono alcuni che possono chiamarsi anche *Stazionarj*, giacchè nel comun passaggio della loro specie ne restano per quelle Colline per tutto il corso dell'anno per non aver potuto seguitare i loro compagni, o per qualche causa deviati da loro, e così pare che succeda a sopravvenienti, giacchè quan-

tunque si veggano di tali uccelli, non si son trovati per altro i loro nidi.

Nel tempo che a detti animali fanno la caccia con gl' indicativi mezzi delle varie insidie loro tese, si servono pure dell' archibuso; e di questo specialmente per gli animali quadrupedi, fra i quali non mancano delle *Lepri*, avendo altresì dei buoni cani per l' una, e l' altra caccia. I *Cignali*, e i *Caprioli* non si trovano veramente su quelle colline, forse per essere state troppo diradate le macchie, e se alcuno se ne incontra, è cosa accidentale, e perchè deviati si sono dai circonvicini monti, e folti boschi di Castel Nuovo della Misericordia, di Rosignano, e dalla parte della Maremma Volterrana.

Vi soggiugnerò quel tanto che fa ogni contadino circa l' articolo della caccia delli animali nocivi. Grande è la quantità degl' *Istrici*, che si trovano per quei colli, e molto è il danno che fanno alle raccolte, e specialmente ai *Gran-turchi*. Ve ne sono dei molto grossi. Questi animali vivono, e si propagano in buche profondissime che scavano alle radici dei terreni collinosi. Davanti alle dette buche usano i villani di accendere un gran fuoco, che costringe l' *Istrice* a uscire dalla

sua tana, nel qual mentre l' accorto cacciatore sta attento per afferrarlo con le forche di ferro, oppure inseguito dai cani vien ridotto ad esser preda dei cacciatori, i quali però spesso si trovano feriti nelle gambe dalle penne, che l' *Istrice* vibra con molto vigore. Quei contadini gli mangiano cucinati come la *Lepre*, e il *Cignale*, con salsa dolce, e forte, e dicono che sono eccellenti.

Anche i *Ricci* sono ovvj per quelle stesse colline. Le *Volpi* abitano, e figliano nelle buche come gl' *Istrici*, e siccome queste buche anno una corrispondenza fra di loro, e così entrando da una, anno la riuscita dall' altra in poca distanza. I villani fanno la caccia alle *Volpi* in due modi col sacco, e con gli stoppini di zolfo. Nella prima guisa fermano il sacco all' ingresso di una buca, e mandano i cani per altra, i quali inseguendo la *Volpe* la costringono a entrare nel sacco, ove l' uccidono. Se poi la buca non à corrispondenza con altra buca, spingono con una lunga pertica dentro la tana un grosso mazzo di stoppini accesi, dal cui alito la *Volpe* o muore, ed è poi tratta fuori dai cani, o fugge, e si fa largo per l' imboccatura della tana, ed allora i contadini stan-

do attenti, la inforcano nell'uscire. Nella guisa stessa fanno la caccia ai *Tassi*, e ai *Tassi Cani*, i quali ultimi sono una specie di *Tasso* più piccolo, ma più mordace. A tutti i suddetti nocivi animali danno la caccia anche scavando un pozzetto davanti alla buca ove sono, di modo che uscendo l' animale dalla tana necessariamente vì salta dentro senza poter uscire, onde dai contadini è ucciso con loro comodo colle solite forche.

Le *Faine* le prendono con le mani nei nidi, o con gli archetti, o con le stiaccie presso i pollaj ove queste ghiotte bestie vanno a cercar buona merenda.

Le *Martore* le prendono con l' archibuso, e col sacco come vi accennai farsi nella caccia dei *Tassi*, talvolta le prendono anche colle tagliole.

I *Lupi* non abitano regolarmente nelle Colline Pisane, e tanto meno nelle inferiori, ma cì capitano dalle macchie della Maremma, e dal Volterrano. Questi gli uccidono con l' archibuso, ed anche con le tagliole, che molte volte tendono anche alle *Volpi*.

Questo è quanto io poteva dirvi in genere dello stato attuale dell' *Agricoltura delle Colline Pisane*, e di alcuni articoli

analoghi alla medesima. Toccherà poi a voi a farne un esame comparativo in progresso di tempo, lusingandomi che la troverete molto avanzata verso lo stato di sua perfezione.



AGRICOLTURA
DELLE COLLINE PISANE

CATALOGO
DELLE PIANTE BOTTANICHE

X

LETTERA XI.

Con questa mia vi rimetto il promessovi *Catalogo delle Piante Bottaniche delle Colline Pisane*. Non intendo però di darvene una completa descrizione. Io vi noterò unicamente quelle che ho osservate qua i cammin facendo per quei Colli in più e diverse mie gite, che avevano ogni altro oggetto, che quello di fare una scrupolosa raccolta di esse e delle quali potranno essere molto più feconde le dette Colline.

Vi prego nulladimeno di gradire colla vostra solita cortesía quel poco che sono in grado di potervi dare. E piacciavi intanto di osservare che le Piante notate con questo asterisco * sono quelle che ho trovate vegeta e senza loro pregiudizio nelle gore, e nelle fosse per le quali passano di continuo le acque termali dei *Bagni a Acqua*. Ove poi vedrete segnato il nome del Castello, indica ciò, che ivi solamente ho trovata quella tal pianta, o almeno non mi è caduta sotto gli occhi se non in quei dati luoghi.

Quanto poi ai *Funghi*, dei quali sono oltremodo doviziosi quei Colli, e dei quali se ne fa ivi un commercio non indifferente, mi son servito nel descriverli del solito sistema di *Linneo*, ma dove mi sono mancate le ulteriori denominazioni di esso, ho supplito con quelle di *Schaeffer*, come quegli che più d'appresso ha seguitato il sistema Linnejano; e dove mi è mancato e l'uno, e l'altro ho avuto ricorso al nostro celebre Bottanico *Micheli*, i nomi usati dal quale, ove è stato possibile, gli ho aggiunti a quelli e di *Linneo*, e di *Schaeffer*.

Finalmente ho corredate alcune Piante di questo Catalogo dei loro nomi volgari; non essendomi potuto estendere più oltre non ostante le diligenze usate, avendo anzi incontrate non poche difficoltà per riuscire in ciò che ho fatto, giacchè spesso da un luogo all'altro ho trovate delle variazioni non poche, così che mi sono ordinariamente attenuto alle denominazioni le più comuni, e le più universali.

CATALOGO

Delle Piante Bottaniche osservate nelle Colline Pisane e quì disposte secondo il sistema di Linneo.

CLASSIS I.

MONANDRIA.

DIGYNIA

CALLITRICHE	*verna*

CLASSIS II.

DIANDRIA.

MONOGYNIA

IASMINUM	*officinale.*	Gelsomino salvatico.
LIGUSTRUM	*vulgare.*	Ligustro, Ligustico, Ruistico, Ruvischio.
PHYLLYREA	*media.*	Lillatro mezzano.

PHYLLYREA	*angustifolia.*	Lillatro di foglia stretta.
———	*latifolia.*	Lillatro di foglia larga.
OLEA	*europaea.*	Ulivo.
VERONICA	*spicata.*	
———	*officinalis.*	Veronica, o The Svizzero.
———	*serpyllifolia.*	
———	*hederaefolia.*	
———	*acinifolia.*	
VERBENA	*officinalis.*	Verbena.
LYCOPUS	*europaeus* *	Marrubio aquatico.
SALVIA	*pratensis.*	
———	*Verbenaca.*	Verbena.
———	*clandestina.*	

DIGYNIA

AUTHOXANTHUM *odoratum*

CLASSIS III.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA

VALERIANA	*Locusta.*	Gallinelle.
CROCUS	*vernus.*	Zafferano.

Ixia	*Bulbocodium.*	
Gladiolus	*communis*	Spagherella, o Spaderella.
Iris	*florentina.*	Giaggiolo.
———	*foetidissima.*	Ricottaria.
Cyperus	*longus.**	Cunzia.
Scirpus	*lacustris.**	Giunco di padule.
———	*Holoschoenus.**	

D I G Y N I A

Saccharum	*Ravennae.*	
Phalaris	*bulbosa.*	
———	*utriculata.*	
Panicum	*italicum.*	Panico.
———	*Crus corvi.*	
———	*sanguinale.*	Sanguinella.
———	*Capillare.*	Pabbio.
———	*dactylon.*	Gramigna.
Phleum	*pratense.*	
———	*nodosum.*	
Alopecurus	*bulbosus.*	
———	*monspeliensis.*	
Milium	*paradoxum.*	
Aira	*caryophyllea.*	
Melica	*coerulea.*	
———	*altissima.*	
Poa	*trivialis.*	
———	*Eragrostis.*	
———	*rigida.*	

Poa	*bulbosa.*	
Briza	*minor.*	
———	*media.*	
———	*maxima.*	
Dactylis	*glomerata.*	
Festuca	*bromoides.*	
———	*duriuscula.*	
Bromus	*secalinus* (β).	
———	*squarrosus.*	
———	*tectorum.*	
———	*pinnatus.*	
Avena	*fatua.*	Vena salvatica.
———	*fragilis.*	
Arundo	*Donax.*	Canna Comune
———	*epigejos.*	Cannucce.
Lolium	*perenne.*	Loglio salvatico
———	*tenue.*	Loglio.
Hordeum	*murinum.*	Forasacchi.

TRIGYNIA

Polycarpon *tetraphyllum.*

CLASSIS IV.

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Globularia *vulgaris.*

DIPSACUS	*fullonum.*	Cardo da Lanajoli, o Scardiccione.
SCABIOSA	*arvensis.*	Vedovine salvatiche.
ASPERULA	*arvensis.*	
———	*cynanchica.*	
GALLIUM	*uliginosum.*	
———	*verum.*	Erba zolfina, o Caglio.
———	*Mollugo.*	Caglio bianco.
———	*sylvaticum.*	
———	*Aparine.*	Attaccamani.
RUBIA	*tinctorum.*	Robbia.
PLANTAGO	*major.*	Piantaggine.
———	*media.*	Petacciola.
———	*lanceolata.*	Arnoglosso, Lanciola, Occhio di lepre.
———	*lusitanica.*	
———	*albicans.*	
———	*alpina.*	
———	*Coronopifolia.*	Erba stella.
CORNUS	*mascula.*	Crognolo.
———	*sanguinea.*	Sanguine.

DIGYNIA

CUSCUTA	*europaea.*	Lino ginestrino, o Tarpina.

TETRAGYNIA

ILEX	*Aquifolium.*	Agrifoglio.

Y

CLASSIS V.

PENTANDRIA.

MONOGYNIA

Heliotropium	*europaeum.*	Verrucaria.
Myosotis	*scorpiodes*	
Lithospermum	*officinale.*	Miglio al sole.
———	*arvense.*	
———	*purpurocoeruleum.*	
Anchusa	*angustifolia.*	Buglossa.
Cynoglossum	*officinale.*	Lingua di cane, o Cinoglossa.
Borago	*officinalis.*	Borrana.
Echium	*italicum.*	Echio.
———	*vulgare.*	
Cyclamen	*europaeum.*	Panporcino.
Lysimachia	*atropurpurea.**	Lisimachía.
Anagallis	*arvensis.*	Anagallide.
Convolvulus	*arvensis.*	Filucchio, o Viluppio.
———	*sepium.*	
———	*Cantabrica.*	
Campanula	*Rapunculus.*	Raponzolo, o Raperonzolo.
Campanula	*Trachelium.*	

CAMPANULA	*Medium.*	
———	*Speculum.*	Specchio di venere.
———	*hybrida.*	
SAMULUS	*Valerandi.* *	
LONICERA	*Caprifolium.*	Caprifoglio.
VERBASCUM	*Thapsus.*	Labbri d'asino, Guaraguasco. *a Rivalto, e a Tripalle.*
———	*Boerhaavii.*	
———	*Lychnitis.*	
———	*nigrum.*	
———	*phoeniceum.*	
———	*Blattaria.*	Tasso barbasso, o Verbasco.
DATURA	*Stramonium.*	Stramonio.
HYOSCIAMUS	*niger.*	Iosciamo, o Iuschiamo, Dente cavallino.
———	*albus.*	Disturbio.
SOLANUM	*Dulcamara.*	Dulcamara, o Vite salvatica.
———	*nigrum.*	Solatro ortolano
RHAMNUS	*Alaternus.*	Alaterno.
———	*Paliurus.*	Marruca.
EVONIMUS	*europaeus.*	Berretta da prete
HEDERA	*Helix.*	Ellera.
VITIS	*vinifera.*	Vite.

VINCA	*minor.*	Vinca pervinca, Fiordimorto, Provenca.

DIGYNIA

ASCLEPIAS	*nivea.*	
———	*Vincetoxicum.*	Vincitossico.
CHENOPODIUM	*album.*	
———	*viride.*	
———	*hybridum.*	
———	*Vulvaria.*	Vulvaria.
———	*Scoparia.*	
VLMUS	*campestris.*	Olmo.
———	*scabra.*	*a Santa Luce*
GENTIANA	*Centaurium.*	Centaurea minore, Biondella.
ERYNGIUM	*campestre.*	Calcatreppola, Eligio, Erba da colica.
BUPLEURUM	*rotundifolium.*	
TORDYLIUM	*officinale.*	Capo bianco.
———	*apulum.*	
———	*maximum*.*	
———	*nodosum.*	
DAUCUS	*Carota.*	Carota.
———	*Gingidium.*	
AMMI	*majus.*	Comino nostrale.
CONIUM	*maculatum.*	Cicuta.
SIUM	*nodiflorum.**	Crescione, Erba cannella.

SCANDIX	*Pecten.*	
SESELI	*tortuosum.*	Finocchio marino.
PASTINACA	*sativa.*	Pastinaca *a Parlascio.*
APIUM	*graveolens.* *	Sedano.
ANETHUM	*Foeniculum.*	Finocchio forte.

TRIGYNIA

VIBURNUM	*Tinus.*	Legno lano, Tino.
SAMBUCUS	*Ebulus.*	Ebulo. Sambuco femmina, o Ebbio.
———	*nigra.*	Sambuco.
TAMARIX	*gallica.*	Tamarice, Tramerice, Tamerigia.

PENTAGYNIA

LINUM	*usitatissimum*	Lino.
———	*gallicum.*	
———	*strictum.*	

CLASSIS VI.

HEXANDRIA.

MONOGYNIA

NARCISSUS	*Tazetta.*	Narciso, Tazzetta.
ALLIUM	*Ampeloprasum.*	
———	*roseum.*	
———	*carinatum.*	
———	*sphaerocephalon.*	
———	*odorum.*	
———	*Chamae—Moly.*	
LILIUM	*pomponium.*	Giglio rosso. *a Vallisonsi.*
TULIPA	*silvestris.*	Tromboni.
ORNITHOGALUM	*pilosum.*	Ornitogalo, o Latte d'uccello.
SCILLA	*autumnalis.*	
HYACINTHUS	*comosus.*	Cipollacci.
———	*romanus.*	
ASPARAGUS	*acutifolius.*	Sparagiaia, Sparagi di macchia
AGAVE	*americana.*	Fico d'india, o Fico di cent' anni.

Juncus	*articulatus.*	

TRIGYNIA

Rumex	*crispus.*	Rombice.
———	*aquaticus.*	Rombice che si mangia.
———	*Acetosella.*	Acetosella.

CLASSIS VIII.

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Epilobium	*hirsutum* (β).*	
———	*tetragonum.*	
Chlora	*perfoliata.*	
Erica	*vulgaris.*	
———	*scoparia.*	Scopa.
———	*arborea.*	Scopa arborea.
———	*Tetralix.*	Scopa di fior rosso
———	*purpurescens.*	Gonfianuvoli.
Daphne	*Gnidium.*	Ulivella.

TRIGYNIA

Polygonum	*Persicaria*	Persicaria.
———	*aviculare*	Centinodia, Centimorbia, Correggiola.

Poligonum	*Convolvulus*	

CLASSIS IX.

ENNEANDRIA.

MONOGYNIA

Laurus	*nobilis*.	Alloro.

CLASSIS X.

DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Cercis	*Siliquastrum*.	Albero di Giuda, o Siliquastro.
Ruta	*graveolens*. (β)	Ruta. *a Santa Luce*.
Arbutus	*Vnedo*.	Corbezzolo, Albatro.

DIGYNIA.

Gypsophila	*saxifraga*.	
Saponaria	*officinalis*.	Saponaria. *a Parlascio*.

DIANTHUS	*carthusianorum.*	Garofanini di prato.

TRIGYNIA

CUCUBALUS	*Behen.*	Bubbolini, Strigoli.
———		
SILENE	*lusitanica.*	
ARENARIA	*serpyllifolia.*	

PENTAGYNIA

COTYLEDON	*Umbilicus.**	Bellico di venere, Scodelline.
SEDUM	*stellatum.**	
———	*dasyphyllum.**	
———	*reflessum.**	
———	*album.**	Semprevivo minore.
OXALIS	*corniculata.**	Alleluja
AGROSTEMMA	*Githago.*	Gettajone, Mazzancollo.
LYCHNIS	*Flos cuculi.*	Margheritine.
———	*dioica.*	Violine di macchia.
CERASTIUM	*aquaticum.**	

CLASSIS XI.

DODECANDRIA

MONOGYNIA

PORTULACA	*oleracea*.	Erba porcellana.
LYTHRUM	*Salicaria*.*	Riparello.

DIGYNIA

AGRIMONIA	*Eupatoria*.	Agrimo nia.

TRIGYNIA

RESEDA	*undata*.	
———	*Phyteuma*.	
EUPHORBIA	*Chamaesyce*.	
———	*Lathyris*.	Catapuzia, Catapuzzo.
———	*helioscopia*.	
———	*palustris*.*	
———	*sylvatica*.	

DODECAGYNIA

SEMPERVIVUM	*tectorum*.	Sopravvivolo, Sempre vivo.

CLASSIS XII.

ICOSANDRIA

MONOGYNIA

Myrtus	*communis.*	Mortella.
Punica	*Granatum.*	Melagrano.
Prunus	*spinosa.*	Prugnolo. Pruno con frutti neri, Susino di macchia, Strigniculi.

DIGYNIA

Crataegus	*Oxyacantha.*	Pruno agazzino
———	*Azarolus.*	Lazzerolo.

TRIGYNIA

Sorbus	*aucuparia.*	Sorbo salvatico.
———	*domestica.*	Sorbo.

PENTAGYNIA

Mespilus	*Pyracantha.*	Pruno gazzerino.
Pyrus	*communis.*	Pero.
———	*Malus.*	Melo.

SPIRAEA	*Filipendula.*	Filipendola.

POLYGYNIA

ROSA	*sempervirens.*	Rosa di macchia.
———	*canina.*	Roselline di macchia.
RUBUS	*fruticosus.*	Rovomontano.
FRAGARIA	*vesca.*	Fravola.
POTENTILLA	*hirta.*	
———	*reptans.*	Cinquefoglie.
TORMENTILLA	*erecta.*	Tormentilla.

CLASSIS XIII.

POLYANDRIA

MONOGYNIA

CAPPARIS	*spinosa.*	Capperi. *a Vallisonsi, e a Crespina.*
CHELIDONIUM	*majus.*	Celidonia.
PAPAVER	*Rhoeas.*	Rosolaccio.
TILIA	*europaea.*	Tilia.
———	*cordata.*	*miller Dict. n. 1. a Santa Luce.*
CISTUS	*ladaniferus.*	

CISTUS	*monspeliensis*.	Rimbrentine.
———	*salvifolius*.	
———	*incanus*.	
———	*Helianthemum*.	

TRIGYNIA

DELPHINIUM	*Consolida*.	Fior cappuccio, Consolida.

PENTAGYNIA

NIGELLA	*damascena*.	Anigella, Scompigli.

POLYGYNIA

ANEMONE	*hortensis*.	Anemolo.
CLEMATIS	*Vitalba*.	Vitalba.
———	*Flammula*.	Viticchio.
TALICTRUM	*lucidum*.	
ADONIS	*autumnalis*.	Fior d'Adone.
RANUNCULUS	*Ficaria*.	Fasagello.
———	*acris*.	
———	*lanuginosus*.	
HELLEBORUS	*niger*.	Elleboro nero.

CLASSIS XIV.

DIDYNAMIA

GYMNOSPERMIA

TEUCRIUM	*Chamaepithys.*	Iva artetica.
———	*scorodonia.*	Molino.
———	*Scordium.*	Scordio.
———	*Chamaedrys.*	Querciola.
———	*montanum.*	
———	*Polium.*	Polio montano.
———	*Polium* (β).	
NEPETA	*Cataria.*	Gattaria. Erba gatta.
———	*Nepetella.*	Nepitella.
LAVANDULA	*Spica.*	Spigo.
SIDERITIS	*montana.*	
———	*romana.*	
MENTHA	*sylvestris.* *	Menta salvatica.
———	*rotundifolia.* *	Mentastro.
———	*Pulegium.* *	Puleggio.
GLECOMA	*hederacea.*	Ellera terrestre.
GALEOPSIS	*Tetrahit.*	
BETONICA	*officinalis.*	Bettonica.
STACHYS	*recta.*	
———	*annua.*	

STACHYS	*arvensis.*	
BALLOTA	*nigra.**	Cimiciotto, Marrubio salvatico.
CLINOPODIUM	*vulgare.*	Bassilico salvatico.
THYMUS	*Serpyllum.*	Serpillo, o Sermollino.
MELISSA	*Nepeta.*	
SCUTELLARIA	*peregrina.*	Cassida.
PRUNELLA	*vulgaris.*	Brunella.
———	*laciniata.*	

ANGIOSPERMIA

EUPHRASIA	*Odontites.*	
———	*lutea.*	Eufragia.
PEDICULARIS	*Sceptrum Carolinum.*	
ANTIRRHINUM	*Cymbalaria.*	Cimbalaria.
———	*Elatine.*	
———	*villosum.*	
———	*Linaria.*	Linaria.
———	*Orontium*	
SCROPHULARIA	*aquatica.*	Scrofolaria.
———	*canina.*	
———	*peregrina.*	
DIGITALIS	*lutea.*	Erba nalda, Capo di cane *a rivalto.*
OROBANCHE	*major.*	Succiamele.
———	*ramosa.*	Succiamele piccolo.

VITEX	*Agnus castus* *.	Vitice, Agnocasto.

CLASSIS XV.

TETRADYNAMIA

SILICULOSA

DRABA	*verna*.	
LEPIDIUM	*graminifolium*.	
———	*ruderale*.	
LEPIDIUS	*Iberis*.	Lepidio, Erba da sciatica.
THLASPI	*Bursa-Pastoris*.	Borsa di pastore.
COCHLEARIA	*Draba*.	
ALYSSUM	*montanum*.	*a Cologuole l. d. Camorra*.

SILIQUOSA

SISYMBRIUM	*Nasturtium*. *	Nasturzio.
———	*amphibium*.	
———	*strictissimum*. *	
ERYSIMUM	*officinale*.	Erisimo, Trione del *Mattioli*.
CHEIRANTHUS	*Cheiri*.	Violacciocche gialle.
RAPHANUS	*Raphanistrum*.	

Bunias.	*Cakile.*	
Isatis.	*tinctoria.*	Erba guado.

CLASSIS XVI.

MONADELPHIA

DECANDRIA

Geranium	*romanum.*	
———	*cicutarium.*	
———	*moschatum*	Geranio muschiato.
———	*malacoides.*	
———	*robertianum.*	Erba roberta.
———	*molle.*	
———	*dissectum.*	
———	*pusillum.*	
———	*sanguineum.*	Geranio sanguigno.

POLYANDRIA

Althaea	*officinalis.*	Altea, Buonovischio, Benefischi.
———	*cannabina.*	Alcea.
Malva	*sylvestris.*	Malva.
Lavatera	*thuringiaca.*	
———	*trimestris.*	

CLASSIS XVII.

DIADELPHIA

HEXANDRIA

Fumaria	*officinalis.*	Fumaria, o Fumosterno.

OCTANDRIA

Polygala	*vulgaris.*	Poligala, Vecciolina, Erba bozzolina.

DECANDRIA

Spartium	*junceum.* *	Ginestra.
Genista	*tinctoria.*	Ginestrella, Baccellina, Ginestrina, Guado salvatico.
———	*anglica.*	
Ulex	*europaeus.*	Ginestra spinosa, Ginestrone. *Negli scopicci presso Roncione nel comune di Tremoleto.*
Ononis	*spinosa.*	Anonide e Restabovi.

Anthyllis	*Vulneraria.*	Vulneraria.
Pisum	*Ochrus.*	
Orobus	*vernus.*	
Lathyrus	*Aphaca.*	
———	*setifolius.*	
———	*articulatus.*	Galletti.
———	*hirsutus.*	
———	*sylvestris.*	Cicerchia salvatica.
Vicia	*pisiformis.*	
———	*sylvatica.*	
———	*Cracca.*	
———	*nissoliana.*	
———	*benghalensis.*	
———	*lathyroides.*	
———	*lutea.*	
———	*sepium.*	Veccia salvatica.
Coronilla	*Emerus.*	Coronilla, Emero, Ginestra di bosco.
Scorpiurus	*subvillosa.*	
Hedysarum	*alpinum.*	
———	*coronarium.*	Erba sulla, o Lupinella salvatica.
———	*Onobrychis.*	Lupino, o Fien santo, Lupinella, o Fieno maremmano.

HEDYSARUM	*saxatile*.	
———	*Caput galli*.	
GALEGA	*officinalis*.	Capraggine, Lavanese.
TRIFOLIUM	*Mel. italica*.	Meliloto, Tribolo, Erba vetturina.
———	*subterraneum*.	
———	*lappaceum*.	
———	*rubens*.	Trafogliolo.
———	*pratense*.	Trifoglio bolognese.
———	*angustifolium*.	
———	*scabrum*.	
———	*agrarium*.	
LOTUS	*hirsutus*.	
———	*rectus*.	
———	*corniculatus*.	Mullaghera, Veccia grigiolata, Ginestrina
———	*Dorycnium*.	
TRIGONELLA	*corniculata*.	
MEDICAGO	*falcata*.	Erba medica di fior giallo.
———	*polymorpha*.	Trafogliolo storto, Trafogliolo di prato, Trafogliolo, Tarpaterra.

CLASSIS XVIII.

POLYADELPHIA

POLYANDRIA.

HYPERICUM	*perforatum.*	Iperico, Perico, o Pilatro.

CLASSIS XIX

SYNGENESIA

POLYGAMIA AEQUALIS.

TRAGOPOGON	*Dalechampii.*	Barba di becco.
SCORZANERA	*hispanica.*	Scorzanera.
———	*Picroides.*	Terracrepoli.
LACTUCA	*Scariola.*	Scariola, Lattuca salvatica.
CHONDRILLA	*juncea.*	
PRENANTHES	*muralis.*	
LEONTODON	*Taraxacum.*	Tarassaco, o Pisciacane, Piscialletto, Capo di frate.
HIERACIUM	*murorum.*	

HIERACIUM	*subaudum.*	
———	*umbellatum.*	Radicchiella.
CREPIS	*barbata.*	
———	*neglecta.*	
ANDRYALA	*lanata.*	
HYOSERIS	*foetida.*	
CICHORIUM	*Intybus.*	Cicoria, Radicchio salvatico, Radicchio scoltellato.
SCOLYMUS	*hispanicus.*	Scardaccione, Scardiccione.
ARCTIUM	*Lappa*	Lappa-bardana, o Fanfanaccio Lappoloni, o Cappellacci.
SERRATULA	*arvensis.*	Astone.
CARDUUS	*lanceolatus.*	
———	*nutans.*	
———	*crispus.*	Stoppione.
CARLINA	*lanata*	
———	*corymbosa*	
CHARTHAMUS	*lanatus*	
EUPATORIUM	*cannabinum.**	Eupatorio.
STHAEHELINA	*dubia.*	*a Pereta.*
CHRYSOCOMA	*Linosyris.*	

POLYGAMIA SUPERFLUA

TANACETUM	*vulgare.*	Tanaceto, o Erba pennina *a Pereta.*

ARTEMISIA	*santonica.*	*sulle Biancane.*
———	*vulgaris.*	Artemisia, o Canapaccia. *alla Pieve a Santa Luce.*
GNAPHALIUM	*Stoechas.*	Tignamica.
CONYZA	*squarrosa.*	Lingua di leone.
ERIGERON	*graveolens.*	
———	*canadense.*	
———	*bonariense.*	
TUSSILAGO	*Farfara.*	Farfaro.
SENECIO	*vulgaris.*	Erba uccellina, o Piè d'uccellino, Erba Cardellina, Sollecciola.
SOLIDAGO	*Virgaurea.*	Virgaurea, o Erba da Pesci. *a Tripalle.*
CINERARIA	*aurea.*	
INULA	*odora.*	
———	*Oculus Christi.*	
———	*dysenterica.*	Incensaria.
———	*squarrosa*	
BELLIS	*perennis.*	Bellide, o Fior di primavera.
CHRYSANTHEMUM	*Leucanthemum.*	Fior d'oro.
———	*montanum.*	
———	*myconis.*	
———	*coronarium.*	Bambagelle.

MATRICARIA	*Parthenium*.	Matricale, Amareggiola, *a Vallisonsi*.
————	*Chamomilla*.	Camomilla.
ANTHEMIS	*arvensis*.	
————	*Cotula*.	
————	*tinctoria*.	Occhio di bue.
ACHILLEA	*Ageratum*.	Maestrozza, Erba giulia.
————	*Millefolium*.	Millefoglie, o Millefoglio minore.

POLYGAMIA FRUSTANEA

CENTAUREA	*Cyanus*.	Fior d' aliso, Fioraliso, Battisegola.
————	*Jacea*.	
————	*Calcitrapa*.	Calcatreppolo.
————	*solstitialis*.	Ceceprete.
————	*galactites*	

POLYGAMIA NECESSARIA

CALENDULA	*arvensis*.	Fior-rancio.
FILAGO	*gallica*.	
————	*arvensis*.	
MICROPUS	*erectus*.	

MONOGYNIA

VIOLA	*odorata*.	Viole mammole

VIOLA	*tricolor.*	Suocera, e Nuora.

CLASSIS XX.

GYNANDRIA

DIANDRIA.

ORCHIS	*ustulata.*	
———	*militaris.*	Fior di cuculio.
	papilionacea.	Testicoli di cane.
———	*latifolia.*	
———	*maculata.*	Palma Christi.
———	*odoratissima.*	*al Bagno a Acqua*
———	*conopsea.*	
OPHRYS	*spiralis.*	*a Crespina, e a Camugliano.*

HEX NDRI

ARISTOLOCHIA	*rotunda.*	Stralloggi, Stalloggi.
———	*clematitis.*	Straloggi.

DODECANDRI

CYTINUS	*Hypocistis.*	Ippocistide, Ippocisto.

POLYANDRIA

ARUM	*maculatum.*	GICHERO.
———	*Arisarum.*	

CLASSIS XXI.

MONOECIA

TRIANDRIA

TYPHA	*angustifolia.* *	Mazza ferrata, o Mazza sorda.
CAREX	*leporina.* *	
———	*muricata.*	

TETRANDRIA

BETULA	*Alnus.*	Ontano.
URTICA	*dioca.*	Ortica.

PENTANDRIA

XANTHIUM	*strumarium.*	Lappola.
———	*spinosum.*	
AMARANTHUS	*Blitum.*	Blito, Bledone.

POLYANDRIA

POTERIUM	*Sanguisorba.*	Salvastrella.
QUERCUS	*Ilex.*	Leccio.
———	*Ilex* (β).	Leccio.
———	*Suber.*	Sughero.

QUERCUS	*Pseudosuber.*	*Santi T. 1. p. 156.* Cerro-Sughero.
———	*Robur.*	Quercia
———	*Robur (β).*	Quercia
———	*Cerris.*	Cerro
FAGUS	*Castanea.*	Castagno
———	*sylvatica.*	Faggio
CARPINUS	*Betulus.*	Carpine bianco
———	*Ostrya.*	Carpine nero.
CORYLUS	*Avellana.*	Nocciuolo.
———	*Colurna.*	Nocciuolo salvatico.

MONADELPHI

PINUS	*sylvestris.*	Pinastro, Pino salvatico.
———	*Pinea.*	Pino. Pino da pinocchi.
———	*sativa.*	*fructu pyramidato acuto, squamis protensis acutioribus, ossiculis fragilibus, et veluti deustis, calyptra seminum albicante.* Micheli app. ad Cat. Horti Florent. p. 162. *Pinus Taranti-*

PINUS — *na* Plinii L. XV. Cap. X. Videtur varietas Pin. Pin. Lin. *Chiamasi volgarmente nelle Colline* Pino stiacciamani, *forse per la facilità con la quale si stiaccia il Pinocchio colle dita*.

CUPRESSUS *sempervirens*. Cipresso.

SYNGENESIA

MOMORDICA *Elaterium*. Cocomero asinino.

CLASSIS XXII.

DIOECIA

DIANDRIA

SALIX *triandra*.
——— *pentandra*. Salicone.
——— *amygdalina*.
——— *viminalis*. Vimine, Vetrice.

SALIX	*alba.*	Salcio, Salcio bianco.

T R I A N D R I

OSYRIS	*alba.*	Cassia poetica.
PISTACIA	*Lentiscus.*	Sondro, Lentischio.
HUMULUS	*Lupulus.*	Luppolo.

H E X A N D R I A

SMILAX	*aspera.*	Smilace, Rogo cervione.
———	*excelsa.*	
POPULUS	*alba.*	Gattice.
———	*tremula.*	Albera, Tremolo.
———	*nigra.*	Albero.

E N N E A N D R I

MERCURIALIS	*annua.*	Mercuriella.

M O N A D E L P H I A

IUNIPERUS	*communis.*	Ginepro nero.
———	*Oxycedrus.*	Ginepro rosso.

S A N G E N E S I A

RUSCUS	*aculeatus.*	Pugnitopi.
———	*Hypoglossum.*	Lingua pagana. *nei castagneti.*

CLASSIS XXIII.

POLYGAMIA

MONOECIA

AEGYLOPS	*ovata.*	Fora sacco, Grano delle formiche.
VALANTIA	*cruciata.*	
PARIETARIA	*officinalis.*	Paretaria, o Vetriuola.
———	*judaica.*	
ATRIPLEX	*laciniata.*	Atriplice, o Farinaccio.
———	*hastata.*	
ACER	*Pseudoplatanus.*	Acero, Acerofico.
———	*platanoides.*	
———	*campestris.*	Fistucchio, o Testucchio, Loppio.
———	*campestris.* (β)	Fistucchio.

DIOECIA

FRAXINUS	*excelsior.*	Frassino.
———	*Ornus.*	Ornello.

TRIOECIA

FICUS	*Carica.*	Fico.

CLASSIS XXIV.

CRYPTOGAMIA

FILICES

EQUISETUM	*sylvaticum.*	Coda Cavallina.
——	*palustre.* *	Coda Cavallina.
POLYPODIUM	*vulgare.*	Polipodio.
ASPELENIUM	*Ceterach.* *	Cetracca.
——	*Trichomanoides.* *	Politrico.
——	*Adianthum nigrum.*	Adianto nero.
PTERIS	*aquilina.*	Felce imperiale. Felce maggiore.
ADIANTUM	*Capillus veneris.* *	Capelvenere.

MUSCI

MNIUM	*purpureum.*	
BRYUM	*scoparium.*	
HYPNUM	*sericeum.*	Borraccina.
——	*scyuroides.*	

ALGAE

MARCHANTIA	*polymorpha*.	Fegatella. *alla fontana sotto Vicchio.*
LICHEN	*cristatus*.	
———	*parietinus*.	*abbondante al Bagno a Acqua.*
———	*perlatus*.	
———	*pyxidatus*.	
———	*rangiferinus*.	
———	*barbatus*.	
BYSSUS	*Flos aquae*.	*Spettante alle Terme del Bagno a a Acqua.* Questa è l' Hydrocalimma *del Micheli, della quale scrive a lungo il nostro celebre Targioni nel* T. 1. pag. 257. e seg. *dei suoi Viaggi.*
———	*velutina*.	*Nasce nel fondo delle Terme del Bagno a Acqua.*

FUNGI

AGARICUS

Cantharellus . Linn. *Alectorolophoides*. Schaeff. T. 3. Tav. 206. pag. 46. *Fungus esculentus, acris, pulchre croceus, pileo turbinato, ad oras angulato, & subtus repando*. Mich. Nov. Pl. Gen. pag. 143. *vulg.* Gallinaccio giallo ordinario.

integer Linn. *Fungus planus, orbicularis, aureus*. Mich. Ib. p. 186. Tab. 77. fig. 1. *vulg.* Ovolo.

muscarius Linn. *Muscarius* Schaeff. T. 1. T. 2. p. 13. *Fungus bulbosus, e volva erumpens, pileolo superna parte aureo, & ad oras striato, inferna, & anulato pediculo albis, radice bulbosa* Mich. Ib. p. 188. T. 78. f. 2. *vulg.* Ovolaccio, o Ovolo malefico.

dentatus Linn. *Coccineus* Schaeff. T. 4. T. 302. p. 70. *Fungus Alpinus, totus saturo-coccineus, seu Kermisinus, pileolo hemisphae-*

rico. Mich. Ib. p. 150. *vulg.* Fungo alpigiano di color cremisi.

Deliciosus Linn. *Deliciosus*. Schaeff. T. 1. T. 11. p. 7. *Fungus esculentus, lateritio colore immutabili, succum acrem, & croceum fundens, pediculo breviori*. Mich. Ib. p. 141. *vulg.* Lapacendro buono.

Lactifluus Linn. *Lactifluus*. Schaeff. T. 1. T. 5. p. 3. *Fungus parvus, pediculo & superna parte pileoli ferrugineis, lamellis rufis, lacteum, & dulcem succum fundens*. Mich. Ib. p. 141. *vulg.* Lattajolo.

piperatus Linn. *Fungus parvus, lacteum, & dulcem succum fundens, pediculo, & superna pileoli parte rufescentis coloris, lamellis vero ejusdem, sed paulo remissioris*. Mich. Ib. p. 142. *vulg.* Lattajolo dolce.

campestris Linn. *Campestris*. Schaeff. T. 1. T. 33. p. 16. *Fungus campestris, albus superne, inferne rubens*. Mich. Ib. p. 174. *vulg.* Pratajolo.

Georgii Linn. *vulg.* Famigliole di Ginestra.

AGARICUS

clypeatus	Linn. *Procerus*. Schaeff. T. 1. T. 23. p. 12.
extinctorius	Linn. *vulg*. Pisciacane, o Spegnitojo bianco.
fimetarius	Linn. *Ovatus*. Schaeff. T. 1. T. 7. p. 5.
umbelliferus	Linn. *Umbelliferus* Schaeff. T. 4. T. 309. p. 73. *Fungus minimus, totus albus, pileolo hemisphaerico, utrinque striato, lamellis rarioribus*. Mich. Ib. p. 166. T. 80. *f.* 11.
fragilis	Linn. *Fragilis*. Schaeff. T. 3. T. 230. p. 56. *Fungus parvus flavofuscus pileolo galericulato, a medio ad peripheriam striato*. Mich. Ib. p. 170.
audrosaceus	Linn. *Androsaceus*. Schaeff. T. 3. T. 239. p. 60. *Fungus pileo candicante, lamellis paucis, pediculo fusco splendente*. Mich. Ib. p. 168.
quercinus	Linn. *Quercinus*. Schaeff. T. 1. T. 57. p. 25.
betulinus	Linn. *Hirsutus*. Schaeff. T. 1. T. 76. p. 33.
alneus	Linn. *Alneus*. Schaeff. T. 3. T. 246. p. 63. *Agaricum squamosum arboribus adna-*

scens, lobis pectinculum mentientibus, superne subhirsutis, & albis, ac albicantibus striis secundum longitudinem excavatis, inferne lamellis crassioribus, prorsus albis. Mich. Ib. p. 122.

Conicus Schaeff. T. I. T. 2. p. 2. *Fungus parvus, lubricus, aureus, lamellis raris, amplioribus, pediculo crassiore*. Mich. Ib. p. 147. *vulg*. Lumacone giallo.

Croceus Schaeff. T. I. T. 4. p. 3. *Fungus parvus, campestris, luteus, pileo hemisphaerico, pediculo longiore*. Mich. Ib. p. 147. *vulg*. Giallino cattivo di gambo lungo.

Truncorum Schaeff. T. I. T. 6. p. 4. *Fungus ex uno pede multiplex, pileolo galericulato, rufo-fulvo, vertice laevi, reliqua parte striato subtus lamellis nigricantibus, pediculo albo, fistuloso*. Mich. Ib. p. 195.

Cylindricus Schaeff. T. I. T. 8. p. 5.

Mutabilis Schaeff. T. I. T. 9. p. 6. *Fungus esculentus, totus luteus, ex uno pede multiplex, pediculo longo, cylindrico, annulato*.

Mich. Ib. p. 197. *vulg.* Famigliola gialla, buona.

Emeticus Schaeff. T. 1. T. 15. & 16. p. 9.

Frutescens Schaeff. T. 1. T. 17. p. 10. *Fungus viscidus, pileo fornicato, desuper rufo-pallido, lamellis ochroleucis, pediculo longo, cylindrico, albicante, ac annulo momentaneo cincto.* Mich. Ib. p. 180.

Citrinus Schaeff. T. 1. T. 20. p. 11.

Plicatus Schaeff. T. 1. T. 31. p. 15. *Fungus parvus, gracillimus totus albus, pediculo conico, & media sui parte usque ad oras striato, pediculo biunciali, pretenui.* Mich. Ib. p. 170. T. 73 T. 4.

Brunneus Schaeff. T. 1. T. 32. p. 16. *vulg.* Prataioli affatto neri.

Caerulescens Schaeff. T. 1. T. 34. p. 17. *vulg.* Lumacone malefico.

Flavidus Schaeff. T. 1. T. 35. p. 17.

Aureus Schaeff. T. 1. T. 41. p. 19. *Fungus pileolo desuper lacero, & veluti filamentoso, fulvi pallescentisque coloris, substantia & lamellis buxeis, pediculo fistuloso, superne pileoli parte*

concolore. Mich. Ib. p. 158. T. 74. f. 2.

Melleus Schaeff. T. 1. T. 45. p. 20.

Galericulatus Schaeff. T. 1. T. 52. p. 23. *Fungus fasciculosus, pileolo obscuro, extinctorii forma, a medio ad peripheriam striato, lamellis albis, pediculo altiori, luteo, fistuloso*. Mich. Ib. p. 197.

Incertus Schaeff. T. 1. T. 62. p. 28. *Fungus ex luteo rufescens, cute supernae pileoli partis lacera, & veluti squamosa*. Mich. Ib. p. 147. *vulg.* Fungarello giallo ceciato.

Campanulatus Schaeff. T. 1. T. 63. p. 28. *Fungus parvus, fulvus in obtusum conum fastigiatus, & a media sui parte usque ad oras subtilissime striatus, pediculo altiori, lineam crasso, & fistuloso*. Mich. Ib. p. 170. ? *vulg.* Fungarello dilegine.

Lignorum Schaeff. T. 1. T. 66. p. 29. *Fungus pileolo ex fulvo ferrugineo, & usque ad centrum in plures partes plerumque se dividente, lamellis nigricantibus, pediculo tenuiori, cylindrico*

purpureo violaceo diluto, fistuloso. Mich. Ib. p. 164. *vulg.* Vedovino stianterecccio.

Rubescens Schaeff. T. I. T. 73. p. 31. *Fungus infundibuli forma, lactescens, rufescentis coloris*. Mich. Ib. p. 141. *vulg.* Imbutino lattaiolo.

Obscurus Schaeff. T. I. T. 74. p. 32. *Fungus campestris bulbosus, pileolo fornicato, desuper cervini coloris, & in vertice quasi fastigiato, subtus lamellis albis, pediculo concolore, annulato, & vix fistuloso, radice bulbosa.* Mich. Ib. p. 172.

Roseus Schaeff. T. I. T. 75. p. 32. *Fungus esculentus, albus, & subpurpureus varius, lamellis prorsus albis*. Mich. Ib. p. 155.

Caryophyllaeus Schaeff. T. I. T. 77. p. 33. *Fungus pileolo subluteo, pulvinato, crispo, & veluti pustulato, lamellis cum pediculo albis*. Mich. Ib. p. 152.

Albellus Schaeff. T. I. T. 78. p. 34. *Fungus esculentus totus albus, farinam recenter molitam redolens*. Mich. Ib. p. 145. *vulg.* Bigione bianco.

Tuberculosus Schaeff. T. 1. T. 79. p. 34.

Ruber Schaeff. T. 1. T. 92. p. 39. *Fungus esculentus, pileolo superne rubro, inferne primum albo, deinde obsolete luteo, pediculo longiore, & crassiore, semper albo.* Mich. Ib. p. 155. *vulg.* Rossola buona di gambo lungo.

Nitidus Schaeff. T. 1. T. 97. p. 42.

Alliatus Schaeff. T. 1. T. 99. p. 43. *Fungus campestris, parvus, luteus, odore allii, lamellis albis, pediculo superna parte concolore.* Mich. Ib. p. 144. T. 78. f. 5. *vulg.* Fungo aglio, o Campagnuolo.

Pusillus Schaeff. T. 3. T. 203. p. 45. *Fungus pileolo, & pediculo luteis, punctis suboscuris creberrime notatis, lamellis vero omnino suboscuris.* Mich. Ib. p. 159.

Umbiculatus Schaeff. T. 3. T. 207. p. 46. *Fungus albus, infundibulum imitans, pediculo tenuiori.* Mich. Ib. p. 145.

Helvolus Schaeff. T. 3. T. 210. p. 48. *Fungus fimetarius, pileolo*

extinctorii forma, leucophaeus, lamellis nigris, pediculo tenuiori, praealto, fistuloso, & supernae pileoli parti concolore. Mich. Ib. p. 157. *vulg.* Pisciacane, Spegnitoio, Dilegine.

Pallescens Schaeff. T. 3. T. 211. p. 48. *Fungus parvus, ex uno pede multiplex, pileolo griseo, & ubivis striato, inferne nigricante, pediculo albo, fistuloso.* Mich. Ib. p. 195.

Xerampelinus Schaeff. T. 3. T. 114. p. 49. *Fungus esculentus, pileolo superne rubro, inferne primum albo, deinde obsolete luteo, pediculo longiore, & crassiore, semper albo.* Mich. Ib. p. 155. *vulg.* Rossola buona di gambo lungo.

Tremulus Schaeff. T. 3. T. 224. p. 53. *Agaricus infundibulum dimidiatum imitans, per oras undulatus, superna parte obscurus, & veluti sericeus, inferne lamellatus, & albus.* Mich. Ib. p. 123. T. 65. *f.* 2.

Griseus Schaeff. T. 3. T. 236. p. 59. *Fungus griseus, gracillimus,*

pileolo galericulato, pediculo lineam crasso, praealto, fistuloso, Mich. Ib. p. 147. *vulg.* Fungarello grigio, Dilegine di gambo alto, e sottile.

Nitens Schaeff. T. 3. T. 238. p. 60. *Fungus esculentus, albus, pileolo plano, viscidus, lamellis crispis*. Mich. Ib. p. 145. *vulg.* Fungo mugnajo.

Truncatus Schaeff. T. 3. T. 251. p. 66. *vulg.* Capraccia scura.

Cyathiformis Schaeff. T. 3. T. 252. p. 76. *Fungus aureus infundibuli forma*. Mich. Ib. p. 147. *vulg.* Pevera malefica dorata.

Albus Schaeff. T. 3. T. 256. p. 68. *Fungus esculentus, parvus, & habitior, totus albus, & viscidus*. Mich. Ib. p. 143. *vulg.* Fungo geloso.

Lacer Schaeff. T. 3. T. 257. p. 68. *Fungus subalbidus, oris laceris, pediculo crassiore, radice granulosa*. Mich. Ib. p. 145.

Rubellus Schaeff. T. 4. T. 303. p. 71. *Fungus albus, pileolo mammoso, supina parte ex albo subvinoso dilutissimo colore, prona ocro*

saturo, pediculo candido, vix fistuloso. Mich. Ib. p. 156.

Aggregatus Schaeff. T. 4. T. 305. p. 72. *Fungus ramosus, maximus, pileolo desuper griseo, inferne lamellis, & lanuginoso pediculo albis.* Mich. Ib. p. 190. T. 79. f. 1. *vulg.* Fungagnina, cioè piccola Fungaja.

Minutulus Schaeff. T. 4. T. 308. p. 72.

Arvensis Schaeff. T. 4. T. 310. *Fungus esculentus, magnus, albus, pileolo fornicato, lamellis subrubentibus, pediculo longiore, & crassiore, ample anulato.* Mich. Ib. p. 174. *vulg.* Pratajolo bianco, o Pratajolo maggiore.

Fungus esculentus, infundibuli forma, farinam recenter molitam, admodum redolens, pileolo laete rufescente, lamellis, & pediculo albicantibus. Mich. Ib. p. 133. *vulg.* Cimballo, o Grumato del colore del rovescio della vacchetta, che inclina al color d, isabella.

Fungus vernus, parvus, farinam recenter molitam admodum redolens, pileolo desuper rufo, & in cen-

tro fusco-rufo, subtus lamellis crebris, duas lineas latis, & pediculo albis. Mich. Ib. p. 153. *vulg.* Prugnolo di Maremma.

Fungus esculentus, infundibulum imitans, pileolo viscido, ad oras undulato, saturate rubro, ad laccae colorem accedente, inferna vero parte, & pediculo albis. Mich. Ib. p. 155. *vulg.* Lardajolo.

Fungus stercorarius, pileolo leviter fastigiato, ulido, & griseo-cervino, inferne obscuro, pediculo crassiore, non fistuloso, supernae pileoli parti concolore. Mich. Ib. p. 156. T. 73. *f.* 1. *vulg.* Fungo di concio, grigio cervino di gambo grosso.

Fungus in fimo equino natus, desuper cervini diluti coloris, subtus altius lamellatus, & fuscus, pediculo tenui, fistuloso, ac supernae pilei parti concolore. Mich. Ib. p. 156. *vulg.* Fungo di Concio, color di Cervio, sbiadato, e col gambo sottile.

Fungus ex uno pede multiplex, rupicaprini, seu lutei pallescentis coloris, pileolo semiorbiculato, viscido,

pediculo cylindrico. Mich. Ib. p. 191. vulg. Famigliola buona, color di camoscio.

Fungus perniciosus, intense aureus, ex uno pede multiplex ad oleam nascens, pediculo radicem versus sensim, & leviter attenuato. Mich. Ib. p. 191. *vulg.* Fungo Olivo, dorato, malefico.

Fungus esculentus, populeus, ex uno pede vel multiplex, pileolo corrugato, vel potius lichenis pulmonariae arboreae instar lacunulis excavato, colore primum obscuro, postea fulvo, & tandem in subalbidum facescente, inferne lamellis lineam latis, cervini coloris, pediculo albo, ample anulato. Mich. Ib. p. 198. *vulg.* Pioppino, o Alberino buono, colle laminette del cappello strettissime, e coll' anello largo.

Fungus esculentus, populeus, ex uno pede multiplex, pileolo corrugato, vel potius lichenis pulmonariae arboreae instar lacunulis excavato, colore primum obscuro, postea fulvo, & tandem in

subalbidum facescente, inferne lamellis cervinis, semiunciam latis, pediculo albo, anulo perangusto cinto. Mich. Ib. p. 198. *vulg*. Pioppino, o Alberino buono, colle laminette del cappello larghe, e di anello stretto.

BOLETUS

ignarius Linn. *Ungulatus*. Scaeff. T. 2. T. 137. & 138. p. 88. *Agaricum igniarium, Agarici officinalis facie, sed non amarum, superne ex albo cinereum, & glabrum, inferne primum ejusdem coloris, deinde obscurum, argutissime, & densissime perforatum, foraminulis rotundis*. Mich Nov. Plant. Gen. pag. 118. *vulg*. Pan-Cuculio, o Lingua di Faggio, di Cerro, o di Abeto da far esca.

versicolor Linn. *Versicolor*. Schaeff. T. 2. T. 136. p. 88. *Agaricum squamosum, Ilicibus, Lauris, & Oxiacanthae plerumque innascens, superne hirsutum, & obscurum, subtus ex fulvo aureum,*

densissime, & *tenuissime perforatum*, *foraminulis rotundis*, *brevissimis*. Mich. Ib. p. 118. *vulg.* Lingua dura cattiva di Marruca, d'Albero, o di Leccio.

bovinus Linn. *Bovinus*. *Schaeff.* T. 2. T. 104. p. 76. *Suillus crassus*, *superne obscurus*, *inferne luteus*, *pediculo medii coloris*, & *summa parte striato*. Mich. Ib. p. 129. *vulg.* Pinuzzo buono di gambo rigato.

Olivaceus Schaeff. T. 2. T. 105. p. 77. *Suillus esculentus*, *crassus*, *viscidus*, *superne obscurus*, *inferne subluteus*, *pediculo brevi*, *tenui*, *concolore*, *punctis*, & *lituris rubris notato*. Mich. Ib. T. 69. *f.* 1. p. 128. *vulg.* Pinuzzo buono, scuro, di gambo corto, e sottile, puntato di rosso.

Annulatus Schaeff. T. 2. T. 106. p. 77.

Aurantius Schaeff. T. 2. T. 109. p. 79. *Agaricum squamosum*, *Ilicibus*, *Lauris*, & *Oxiacanthae plerumque innascens*, *superne hirsutum*, & *obscurum*, *subtus ex*

fulvo aureum, densissime, & tenuissime perforatum, foraminulis rotundis brevissimis. Mich. Ib. p. 118. *vulg.* Lingua dura cattiva di Marruca, di Alloro, e di Leccio.

Ramosissimum Schaeff. T. 2. T. 111. p. 79. *Agaricum squamosum, cespitorum, esculentum, cristatum, & laciniatum, superne obcurum, inferne album forminulis brevissimis, rotundis exiguis, ac densioribus*. Mich. Ib. p. 119.

Crassipes Schaeff. T. 2. T. 112. p. 80. *Suillus esculentus, crassus, superne fulvus, inferne initio albidus, deinde e flavo subvirescens, pediculo ventricoso, & superne pilei parte concolore*. Mich. Ib. p. 127. *vulg.* Porcino, o Ceppatello buono di selva, colore di foglia morta, o leonato.

Hepaticus Schaeff. T. 2. T. 117. p. 82. *Agaricum esculentum, Castaneae adnascens, latissimum, hepatis facie, superne ex rubro ferugineum, interne sangui-*

neum, subtus ochroleucum. Mich. Ib. p. 117. Tab. 60. *vulg.* Lingua di castagno, rossa, buona.

Coriaceus Schaeff. T. 2. T. 125. pag. 84. *Polyporus exiguus, coriaceus, fulvus, pileolo concavo, ac in medio nonnihil umbilicato.* Mich. Ib. p. 130. T. 70. *f.* 9. *vulg.* Bicchierino di prato.

Ferrugineus Schaeff. T. 2.. T. 126. p. 85.

Appendiculatus Schaeff. T. 2. T. 130. p. 86.

Cupreus Schaeff. T. 2. T. 133. p. 86. *Suillus esculentus, crassus, superne sordide rubens, vel ex rubro ferrugineus, inferne dilute luteus.* Mich. Ib. p. 127. *vulg.* Porcino, o Ceppatello buono.

Atrofuscus Schaeff. T. 3. T. 208. p. 91.

Multicolor Schaeff. T. 3. T. 209. p. 91.

Terreus Schaeff. T. 4. T. 315. p. 92.

Suillus esculentus, superne pulchre fulvus, inferne citrinus, & subtilissime perforatus, pediculo concolore. Mich. Ib. p. 128. T. 68. Fig. 1. *vulg.* Porcino col cappello di sopra di color leonato bello, e di sotto insieme col gambo limonato.

BOLETUS

Suillus esculentus, crassus, superne obscurus, inferne initio albidus, deinde ex flavo, sordide virescens, pediculo ventricoso, & supernae petioli parti concolore. Mich. Ib. p. 128. *vulg.* Porcino, o Ceppatello scuro di selva buono.

Agaricum flabelliforme, superne è rufo flavum, cute lacera, & veluti subhirsuta, inferne album, & tenuissime porosum, foraminulis rotundis, pediculo breviori ad latera donatum. Mich. Ib. p. 118. *vulg.* Lingua di cerro.

HYDNUM

repandum. Linn. *Flavidum.* Schaeff. T. 4. T. 318. p. 99. *Erinaceus esculentus, pallide luteus.* Mich. Ib. p. 132. T. 72. Fig. 3. *vulg.* Steccherino, o Dentino dorato, buono.

Cyathiforme. Schaeff. T. 2. T. 139. pag. 93. *Erinaceus infundibulum imitans, coriaceus, colore ex fulvo ferrugineo, pileolo desuper veluti sericeo, & pluribus striis circularibus excavato.* Mich. Ib. p. 132. T. 72. Fig. 4. *vulg.*

HYDNUM

Steccherino salvatico, color d'esca, o di foglia morta.

Coralloides Schaeff. T. 2. T. 142. p. 95. *Agaricum esculentum, album, caespitosum, multifidum, & denticulatum, denticulis asperis*. Mich. Ib. p. 122. T. 64. Fig. 2.

PHALLUS

esculentus Linn. *Esculentus*. Schaeff. T. 2. T. 199. p. 135. *Boletus esculentus, rugosus, amplior, & orbicularis. Boletus esculentus rugosus, albicans, quasi fuligine infectus*. Mich. Ib. p. 203. T. 85. Fig. 1. & 2. *vulg.* 1.° Spugnolo di capo tondo, 2.° Spugnolo lungo ceciato.

impudicus Linn. *Impudicus*. Schaeff. T. 2. T. 196. p. 134. *Phallus vulgaris, totus albus, volva rotunda, pileolo cellulato, ac summa parte umbilico pervio, ornato*. Mich. Ib. p. 201. T. 83. *vulg.* Lumacone tutto bianco, di guscio, o invoglia tonda.

CLATHRUS

cancellatus Linn. *Cancellatus*. Schaeff. T. 4.

Tab. in titulo libri expressa, p. 136. *Clathrus ruber*. Mich. Ib. p. 214. T. 93. *vulg.* Fuoco salvatico rosso.

HELVELLA

Mitra Linn. *Infula*. Schaeff. T. 2. T. 159. p. 105. *Fungoides fungiforme, crispum, laciniatum, & varie complicatum, superne subobscurum, inferne simul cum fistuloso pediculo album*. Mich. Ib. pag. 204. T. 86. *f.* 8. *vulg.* Monacella.

Coccinea Schaeff. T. 2. T. 148. pag. 100. *Fungoides coccineum acetabuli forma*. Mich. Ib. p. 206. *vulg.* Scodelline scarlatte.

Scutellata Schaeff. T. 2. T. 150. pag. 101. *Fungoides scutellatum, majus, cerae flavae colore*. Mich. Ib. p. 206. *vulg.* Scodellaccia, o Berrettaccia di concio.

Albida Schaeff. T. 2. T. 151. p. 101. *Fungoides scutellatum, album, foris hirsutum*. Mich. Ib. p. 206.

Hypocrateriformis. Schaeff. T. 2. T. 152. p. 103. *Fungoides hypocrateriforme, pediculo donatum, superne fla-*

vum, *inferne album*. Mich. Ib. p. 205. T. 86. *f.* 6. *vulg.* Fungo sottocoppa.

Ochracea Schaeff. T. 2. T. 155. pag. 103. *Fungoides crispum, & undosum, acetabuli forma, intus, & foris obscurum*. Mich. Ib. p. 206.

Tubaeformis Schaeff. T. 2. T. 157. pag. 104. *Fungoidaster parvus, gelatinosus, lubricus, pileolo subviridi, oris subtus repandis, pediculo aureo, fistuloso*. Mich. Ib. pag. 201. T. 82. *f.* 2. *vulg.* Funghèrello di gelatina di colore verde-gaio, e dorato.

Cornucopiae Schaeff. T. 2. T. 165. p. 107. *Fungoidaster caespitosus, superne fuscus, inferne cinereus*. Mich. Ib. pag. 201. T. 82. *f.* 5. *vulg.* Trombetta di morto maggiore a cespi.

Mesenterica Schaeff. T. 2. T. 168. *Agaricum gelatinosum, membranaceum, aureum, sinuatum, & crispum*. Mich. Ib. p. 124. *vulg.* Fungo giallo, increspato di gelatina.

Foliacea Schaeff. T. 4. T. 319. pag. 113. *Agaricum lichenosum, album,*

eleganter laciniatum, brumali tempore inter humum, & putrida arborum folia late se diffundens, ac crescens. Mich. Ib. p. 125. T. 66. *f*. 5.

PEZIZA

lentifera	Linn. *Hirsuta*. Schaeff. T. 2. T. 178. p. 124. *Cyathoides cyathiforme, obscurum, externe hirsutum, interne plumbeum, glabrum, & striatum*. Mich. Ib. p. 222. Tab. 102. *f*. 2.
cochleata	Linn.
Auricula	Linn. *vulg*. Occhio di Giuda. Orecchiaccio.
Crucibuliformis.	Schaeff. T. 2. T. 172. pag. 125. *Cyathoides luteum, crucibuliforme*. Mich. Ib. pag. 222. Tab. 102. *f*. 3.
sericea	Schaeff. T. 2. T. 80. p. 125. *Cyathoides, cyathiforme, cinereum, & veluti sericeum*. Mich. Ib. pag. 222. T. 102. *f*. 1.

CLAVARIA

pistillaris	Linn. *Pistillaris*. Schaeff. T. 2. T. 169. p. 115. *Clavaria major, lutea*. Mich. Ib. p. 208. T. 87.

fig. 1. *vulg.* Mazza d'Ercole, gialla.

Ophioglossoides Linn. *Ophioglossoides*. Schaeff. T. 4. T. 327. pag. 123. *Clavaria Ophioglossoides, nigra*. Mich. Ib. p. 208. T. 87. *f.* 4. *vulg.* Mazza d'Ercole a lingua di serpe, nera.

Hypoxylon Linn. *Hypoxylon*. Schaeff. T. 4. T. 328. p. 123. *Lichen-Agaricus terrestris, digitatus, niger, apicibus albo-rufis, seminibus griseis, undique conspersis, radice membranacea, longissima, varie divaricata, & implexa*. Mich. Ib. p. 104.

coralloides Linn. *Flava*. Schaeff. T. 2. Tab. 125, pag. 118. *Coralloides flavum*. Mich. Ib. p. 209. *vulg.* Ditola gialla.

muscoides Linn.

Albida Schaeff. T. 2. T. 170. p. 116. *Coralloides albidum*. Mich. Ib. p. 209. *vulg.* Ditola bianca.

Ligula Schaeff. T. 2. T. 171. p. 116. *Clavaria lutea minima*. Mich. Ib. p. 208. T. 87. Fig. 5, *vulg.* Mazza d'Ercole minima, gialla.

Purpurea Schaeff. T. 2. T. 172. pag. 117.

CLAVARIA

	Coralloides ramosum, ex rufo carneum, platyceron, seu latis cornibus, apicibus brevioribus. Mich. Ib. p. 209. T. 88. *fig*. 3.
Atroporphyrea	Schaeff. T. 2. T. 176. pag. 118. *Coralloides album, corniculis dilute purpureis*. Mich. Ib. p. 209.
Digitellus	Schaeff. T. 4. T. 392. pag. 122. *Clavaria caespitosa, media, lutea*. Mich. Ib. p. 209. T. 87. *f*. 11. *vulg*. Ditola scempia, o Famiglia di mazze d'Ercole gialla.

LYCOPERDON

Bovista	Linn. *Papillatum*. Schaeff. T. 2. T. 284. p. 124. *vulg*. Vescia.
stellatum	Linn. *Stellatum*. Schaeff. T. 2. T. 182. p. 126. *Geaster major, & medius, umbilico fimbriato*. Mich. Ib. p. 220. T. 100. *f*. 1. & 3.
Excipuliforme	Schaeff. T. 2. T. 187. pag. 129. *Lycoperdon album, asperum, leviter fastigiatum, basi altiori, & crispa donatum*. Mich. Ib. p. 217.
Gemmatum	Schaeff. T. 2. T. 189. p. 130. *Lycoperdon niveum, sphaericum, superficie in areolas adamantiis*

instar dissecta, ac distributa. Mich. Ib. p. 218. *vulg.* Vescia maggiore bianca, da friggere, colla scorza sfaccettata.

Maximum Schaeff. T. 2. T. 191. pag. 130. Vescia grossa quanto il capo di un ragazzo.

Furfuraceum Schaeff. T. 3. T. 194. pag. 131. *Lycoperdon turbinatum, leucophaeum, aculeis simplicibus, & rigidiusculis exasperatum.* Mich. Ib. pag. 218.

Lycogala globosum, grani pisi magnitudine, aeris recocti colore. Mich. Ib. p. 216. T. 95. *f.* 2. *vulg.* Vescia lattaiola rossa di albero.

Lycoperdon esculentum, majus, suboscurum, & subasperum. Mich. Ib. pag. 218. *vulg.* Vescia maggiore bigia, buona da friggere.

Lycoperdon album, globosum, nitidum, esculentum. Mich. Ib. p. 218. *vulg.* Vescia.

Lycoperdon globosum, album, nitidum, & esculentum. Mich. Ib. pag. 218. *vulg.* Vescia.

Lycoperdoides album, tinctorium, radice amplissima. Mich. Ib. p. 219. T. 98. *f.* 1. *vulg.* Vescia lupaia.

Granulatus Schaeff. T. 3. T. 296. pag. 133. *Mucilago minima non crustacea, alba, grani panici magnitudine, & forma*. Mich. Ib. p. 216. T. 96. *f.* 7.

Stemonitis Schaeff. T. 3. T. 297. pag. 133. *Clathroidastrum obscurum majus, & minus*. Mich. Ib. p. 215. T. 94. *f.* 1. & 2.

Mucilago crustacea, alba. Mich. Ib. pag. 216. T. 96. *f.* 2. *vulg.* Moccicaglia.

CATALOGO

DELLE PRODUZIONI NATURALI
SPETTANTI
AL REGNO MINERALE.

LETTERA XII.

Sodisfacendo alle promesse fatte, ecco che vi accompagno con questa mia lettera il Catalogo delle Produzioni Naturali da me raccolte nelle diverse escursioni fatte per le Colline Pisane. Conterrà il medesimo ciò che spetta al *Regno Minerale*.

Intanto credo opportuno di prevenirvi, come il detto Catalogo lo troverete disposto col sistema del *Mineralogista Kirwan* riconosciuto oramai come il più esatto, come che appoggiato non già alle qualità esterne, ma bensì all' indole dei componenti di ciascuna sostanza minerale.

Le suddivisioni poi delle Classi sono state tratte ora dal Wallerio, ed ora formate a bella posta, adattandole alle qualità caratteristiche degli stessi Minerali da me raccolti.

Finalmente troverete alcuni articoli di questo Catalogo corredati di una qualche illustrazione. Nel far ciò ho inteso soltanto

di presentarvi qualche traccia d'Istoria Fisica del Territorio da me percorso, desumendola costantemente dalle Produzioni naturali, che ho avuto campo di raccogliere nelle mie diverse escursioni.

CATALOGO

Delle Produzioni Naturali spettanti al Regno Minerale raccolte nelle Colline Pisane, e disposte col sistema di Kirwan.

CLASSE I.

Sostanze Calcarie.

ORDINE I.

Terra calcaria combinata coll' Acido aereo.

GENERE I.

Spato calcario.

1. Spato calcario in cristalli romboidali collegati insieme da una Marna calcaria di color giallognolo. *Del Borro della Solaja nel Comune del Bagno a Acqua.*

SPATHUM SPECULARE. *Linn. Syst. Nat. T. III. p.* 48. *Sp. I. Romé de l' Isle Crystallogr. p.* 113.

2. Igemmamento di Spato calcario in cristalli piramidali triedri, del quale è ricoperto, e collegato in tutte le sue fratture un pezzo di pietra calcaria giallastra. *De' Sodi dei*

Mulini, luogo così detto, fra il Botricione, e la strada maestra del Bagno a Acqua, e nel Comune di esso.

Natrum urinosum. *Linn. Syst. Nat. fig.* 37. *pag.* 92. *Sp.* 12. *Romé De l'Isle Crystallogr. pag.* 129. *Sp.* 14.

3. Spato calcario in cristalli pavraedrastyli, o piramidali, disposti nelle fessure, o cavità di una pietra da calcina grigia, rifiorita d'ocra marziale.

Spath calcaire *pyramidal. Romé De l'Isle Crystall. p.*127. *Tab.* 1. *fig.* 13. & *Tab.* 9. *lett. F.*

Natrum hyodon. *Linn. Syst. Nat. pag.* 92. *Sp.* 13. *fig.* 31.

4. Cristalli pavraedrastyli, o piramidali di Spato calcario aderenti ad un rottame di pietra da calcina compatta, e grigia scura. *Dei Sodi de' Mulini del Bagno a Acqua vicino alla strada maestra.*

5. Spato calcario biancastro, ed opaco, che si divide in parallelopipedi romboidali di varia grandezza. *Dei Boschi del Colle Montanino.*

Spathum rhomboidale, *opacum. Wall. Min. T. I. p.* 141. *Sp.* 60.

Spathum calcarium. *Linn. Syst. Nat. T. III. p.* 49. *Sp.* 7.

Spath opaque. *Kirwan Min. pag.* 26.

6. Sinter calcario, o Cremore di calce naturale a sfoglie sottilissime, e friabili. *Di questa*

s'incrostano i sassi, e le pareti per le quali, in un luogo detto, Majano, *passano le acque, che servono per la pubblica fonte, e per i lavatoj del Castello di Santo Regolo.*

Sinter calcareum *crustosum. Wall. Min. Tom. II. p.* 389. *Sp.* 418. (*a*)

7. Spato calcario bianco, che si frange in pezzetti romboidali aderente ad una scaglia di pietra da calcina grigia scura. *Del Comune di Orciano.*

8. Spato calcario di color grigio argentino, che presenta nelle sue rotture diversi angoli de' solidi romboidali, che lo compongono. *Di Pastina.*

9. Spato calcario lattiginoso, e semidiafano, che si divide in frammenti romboidali. *Del Comune di Santa Luce, l. detto*, Erbamora.

Spathum lamellare. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 142. *Sp.* 16.

GENERE II.

Stalattite.

10. Travertino bianco affatto, calcario, e poroso. *Della Castellina marittima alle Badie.*

Calcareus arenarius, *cinereus. Wall. Min. Tom. I. p.* 128. *Sp.* 51.

Saxum arenarium, *porosum,* Travertino *dictum in Italia. Imperat. LXXI. Cap.* 8. *Da Costa* 128. *C.*

11. Stalattite spatosa a strati concentrici, biancastri, e cotognini. *Del Botro della Zolfanaja nel Comune del Bagno a Acqua*.

Stalactites spathosus, *cylindricus*. *Wall. Min. T. II. p.* 391. *Sp.* 419. (*b*)

Stalactites spathosus. *Linn. Syst. Natur. Tom. III. pag.* 184. *Sp.* 7.

12. Stalattite spatosa, e giallognola, nella quale si osservano incorporate a luogo a luogo diverse lenticole dello stesso colore, e sostanza, ma di mole ineguale. *De' contorni di San Fridiano nel Comune di Casciana*.

13. Concrezione bislunga di stalattite calcaria, nel di cui centro si osserva un' Etite, o Geode vuota, formata di calce di ferro. *Di Colle Montanino*.

Stalactites stillatitius. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 183. *Sp.* 2.

14. Stalattite fistolosa, e calcaria, coll' interno sparso d' impressioni di foglie, fusti, e radici di varie piante incrostate dalla medesima. *Del Bagno a Acqua*.

Stalactites incustatum. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. p.* 183. *Sp.* 1.

Stiria fossilis, *alba*. *Wall. Min. T. II. pag.* 387. *Sp.* 416. (*a*)

15. Stalattite spugnosa, e recente. Ella è composta per la massima parte di Calce aerata, unita con molta terra marziale in stato pulverulento. Le sue cellule sono altresì piene

di minuti cristalli romboidali di Selenite, il che rende probabile la formazione della *Stalagmite gessosa*, descritta al num. 65. referibile piuttosto alli spruzzi di detta acqua, che alla filtrazione delle piogge. *Delle Terme del Bagno a Acqua*.

Stalactites gypseo-spathosus. *Wall. Min. Tom. II. pag.* 392. *Sp.* 421.

Se questa Stalattite è di formazione recente, come sembra, bisogna concludere, che le acque delle suddette Terme contengano disciolte le seguenti sostanze, e che se ne spoglino coll'ordine che segue.

1. Ocra marziale, che vi stà probabilmente disciolta per mezzo dell'aria fissa (1).
2. Selenite.
3. Calce aerata, o terra calcaria.

(1) Conosciuta la facilità con la quale si separa questo fluido elastico dalle acque termali che lo contengono, non è maraviglia se trasportate altrove, ed analizzate da valenti Chimici non abbiano dimostrato il minimo segno di contenere l'Ocra marziale, tanto comune nelle loro spontanee deposizioni. Dall'analisi in fatti di queste Acque pubblicata dal Signor *Hoefer* nella traduzione degli Opuscoli di *Bergman* Tomo I. (*Dissertazione delle acque minerali fredde preparate artificialmente pag.* 65.) non si rileva che queste Acque contengano alcuna dose di Ocra marziale, perchè forse si sarà la medesima depositata al fondo dei vasi nel trasportarla a Firenze, ove ne fece la detta analisi.

Le prime due sostanze sono mancanti nelle vecchie Stalattiti per essere dilavate dalle piogge.

16. Concrezione Stalattitica formatasi in una cavernosità naturale di un pezzo di Tufo polimorfo, con le proprie protuberanze mammillari incrostate di calce di ferro, scura, e rifiorite di ocra marziale impalpabile, e ranciata. *Del Comune di Colle Montanino.*

STALAGMITES GLOBOSUS. *Wall. Min. Tom. II. pag.* 388. *Sp.* 417. (a)

Per intendere la formazione di questo curioso prodotto convien supporre, che un pezzo di Pirite marziale imprigionata nella fanghiglia di mare, da cui ha origine il Tufo polimorfo, siasi decomposta dall'azione del fluido aqueo, e che sviluppandosi dalla medesima una quantità di Gas, questo abbia creato all'intorno della Pirite stessa un vuoto, o cavernosità, la quale dalla filtrazione successiva dell'acqua è stata incrostata di protuberanze stalattitiche, le quali partecipano del Tufo polimorfo, e della calce di ferro resultante dalla Pirite.

17. Scaglie di Stalattite spugnosa, e laminare composte di terra calcaria aerata, e di ocra marziale. *Delle Terme del Bagno a Acqua.*

E' da osservarsi che l' ocra è sempre frapposta alle lamine di questo tartaro in istato pulverulento, e non compatta, o indurita in alcun modo, onde non è maraviglia se le

Stalattiti suddette restando per qualche tempo esposte all'aria, rimangono affatto spogliate di questa terra dal dilavamento delle piogge.

Stiria fossilis, *flavescens, vel fusca. Wall. Min. T. II. p. 387. Sp. 416. (c)*

Questa citazione riguarda non la figura delle scaglie stalattitiche, ma bensì la loro combinazione con l'ocra marziale.

18. Stalattite spugnosa, e calcaria disposta a strati ondeggianti, colla superficie esteriore macchiata di nero dal deperimento del *Lichen atratus Linn.* e di altre piante criptogame, che vegetavano sopra di essa. *Del Bagno a Acqua.*

Stalactites incrustatum, *stratosum, solidum. Wall. Min. Tom. II. p. 381. Sp. 413. (b). Kirw. Min. pag. 26.*

19. Stalattite spugnosa, e calcaria colorita di giallo dall'ocra marziale, e ripiena di esattissime impressioni lasciatevi dalle foglie di Ontano. *Del Bagno a Acqua.*

Stalactites incrustatum. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag. 183. Sp. 1.*

20. Stalattite spugnosa, e calcaria ripiena di cavità fistolose, e parallele, prodottevi da altrettanti culmi di qualche specie di giunco, o di Tifa incrostate dalla medesima, e poi distrutte dalla putrefazione. Le suddette cavità sono tutte incrostate di ocra marziale di color ranciato. *Del Bagno a Acqua.*

21. Stalattite spugnosa, e calcaria, ripiena

d'impressioni di foglie di Quercia, e di Leccio, con alcune cavità fistolose lasciatevi da varj fusti di piante incrostate dalla medesima, e poi distrutte dalla putrefazione. *Del Bagno a Acqua*.

22. Stalattite spugnosa, e calcaria, la quale oltre varie impressioni di parti di vegetabili, presenta ancora certe cavità incrostate, e talvolta ripiene di puro spato calcario. *Del Bagno a Acqua*.

23. Stalagmite calcaria colle proprie cavità ripiene di argilla scura. *Del Bagno a Acqua*.

Tophus thermalis. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 289. *Sp.* 13.

GENERE III.

Tufo.

24. Concrezioni Idiomorfe di pietra calcaria. *Del Colle Montanino*.

Tophus ludus. *Linn. Syst. Nat. p.* 186. *Sp.* 1.

Esse sono di figura globulare, e poco differiscono da quelle del così detto *Rio delle Maraviglie* nel Bolognese.

25. Tufo stalattitico, o sia Travertino, formato dalla deposizione dell'acqua, il quale ritenendo in se una quantità non piccola d'Afronitro, o Alkali minerale, in parte puro, e in parte combinato con poco d'Acido marino, spiega, e presenta perciò le qualità proprie

di questo sale, tra le quali vi è quella di secondare lo stato di umidità, o di siccità dell'atmosfera, come fa appunto una sorta di pietra arenaria della Golfolina, la quale riesce perciò molto incomoda, e pericolosa in alcune scale formate colla medesima.

Tornando a esaminarlo ne' giorni ne' quali si comincia a provare la vicinanza dell'Estate, oltre la combinazione di una costante Tramontana, si trova cristallizzato alla superficie di detto sasso l' *Alkali* suddetto in minutissimi parallelopipedi romboidali, che si presentano a chi gli osserva, con i loro respettivi angoli più acuti, i quali mentiscono sotto l'aspetto di altrettante piramidi triedre; il qual fenomeno non è stato da me osservato nell' indicata pietra arenaria della Golfolina, forse perchè ivi questo sale non è combinato con una bastante dose di terra calcaria, come in questo sasso. *Delle Rocchette di Parlascio.*

26. Tufo, o deposizione calcaria, e spugnosa di color grigio, con alcune particelle lucide di spato calcario. *Della Fonte del Genovese, luogo così detto, nel Comune di Santa Luce.*

Kirw. Min. pag. 27.

27. Travertino spugnoso formato di spato calcario impuro colle proprie cellette ripiene di calce di ferro rossigna. La superficie esterna di alcuni pezzi di questo prodotto apparisce

annerita da alcuni Muschi, che prima la ricoprivano, e che col tratto del tempo sono ivi periti, e forse anche consumati dal fuoco. *Di Poggiconchi, luogo così detto, nel Comune del Bagno a Acqua, distante per ponente un terzo di miglio dal Botro della Zolfanaia nel suddetto Comune.*

Tophus thermalis. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 189. *Sp.* 13.

Il suddetto pezzo è stato tolto collo scarpello da un gran masso di detto Travertino spugnoso, del quale è quasi tutto ricoperto il detto luogo di *Poggiconchi*, e da una fenditura del qual masso nell' Inverno, e specialmente ne' tempi umidi, si vede uscire un fumo a guisa di folta nebbia, come si osserva nelle circostanze stesse anche alla superficie delle acque termali del Bagno a Acqua.

28. Tufo calcario compatto, e giallognolo superficialmente colorito, ed incrostato dall' ocra marziale, che si separa dalle acque termali del Bagno a Acqua nel loro corso per i gorelli della campagna adiacente alle Terme. *Del Bagno a Acqua.*

Sedimentum aquarum *fluentium. Wall. Min. Tom. II. pag.* 393. *Sp.* 423.

29. Deposizione calcaria, e cellulosa, che ritiene aderenti alcuni rottami di testacei fossili. *Di Sant' Ermo. Si trova per i gorelli per i quali scorrono le acque di una sorgente, che*

resta sotto la Villa Pitti già Salomoni di Livorno.

30. Croste di stalattite, o Tufo calcario depositato dalla filtrazione dell'acque tra gli strati del tufo. *Frequente ne' Tufi delle Colline Pisane*.

Tophus lebenitus. *Linn. Sist. Nat. T. III pag.* 188. *Sp.* 12.

GENERE IV.

Incrostazioni calcarie.

31. Incrostazione calcaria sopra varj corpi vegetabili, e animali, prodotta da alcune acque *nel Comune di Sant' Ermo*. Trovasi pure eguale a questa *alla fonte di Carraia sotto Belvedere di Crespina*.

Stalactites incrustatum. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 183. *Sp.* 1.

32. Zannichellia palustre, incrostata di tartaro, o deposizione calcaria. *Del Bagno a Acqua*.

Stalactites incrustatum. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 183. *Sp.* 1.

33. Deposizione calcaria sopra diverse sostanze vegetabili. *Del Comune di Santa Luce, luogo detto la Franca, e segnatamente la Fonte di Pier Luigi. E se ne trova anche nel Botrello dei Riberti*.

Incrustatum corporis, *peregrini*. *Wall. Miner. Tom. II. pag.* 381. *Sp.* 413. (a)

GENERE V.

Pietre calcarie.

34. Pietra calcaria di grana finissima, e di fondo biancastro, con macchie vermiglie, e tracce dentritiche. *Del Botro della Solaja.*

MARMOR FIGURATUM, *hassiacum*. *Bomar. Min. Tom. I. pag.* 161. *Sp.* 10. *ver.* 2.

35. Scaglie di Pietra calcaria grigia di grana fine. *Di Cajorsi nel Comune del Bagno a Acqua.*

CALCAREUS AEQUABILIS, *griseus*. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 124. *Sp.* 49. (*d*).

36. Pietra calcaria di grana fine di color grigio, intersecata da sottili venature di spato calcario. *De' Poggi del Comune di Santa Luce.*

37. Pietra calcaria grigia, abbondante di rilegature spatose, alcune delle quali si avvicinano alla natura di ferro spatoso, per essere state penetrate, e colorite a tutta sostanza dall' ocra marziale. *Spettante alle Terme del Bagno a Acqua.*

CALCAREUS MICANS, *cinereus*. *Wall. Miner. Tom. I. pag.* 126. *Sp.* 50. (*b*).

38. Pietra calcaria con rilegature spatose, che differisce dalla precedente nel suo grado di colore. *Spettante alle Terme del Bagno a Acqua.*

39. Gleba fluitata di Pietra calcaria della stessa indole de' due precedenti saggi, colorita

esternamente di verde da una specie di Bisso, di cui abbondano le Acque termali del Bagno a Acqua. *Delle medesime Terme*.

Il suddetto Bisso fu denominato dal Bottanico Micheli col Greco vocabolo Hydrocalymma. *Targioni Viagg. Tom. I. pag.* 259.

40. Ciottoli fluitati di Pietra calcaria grigia, e compatti, ricoperti di ocra marziale (*a*), depositatavi dalle acque, che uscendo dagli emissarj delle Terme del Bagno a Acqua, scorrono verso le gore de' prossimi mulini. *Del Bagno a Acqua*.

(*a*) Ochra ferri, *flava*. *Wall. Min. Tom. II. pag.* 258. *Sp.* 341.

La facilità colla quale si separa l'ocra marziale delle acque termali del Bagno a Acqua, denota che il ferro vi è unito, e disciolto per mezzo dell'aria fissa, come abbiamo esposto più sopra; lo che succede appunto nell'Acqua minerale di Pillo in Valdelsa, la quale depone la propria ocra sopra tutti i corpi che essa incontra, scorrendo dalla sorgente.

41. Pietra calcaria grigia di grana lucida come quella del marmo. *Della Zolfanaja*.

42. Pietra calcaria di color turchino scuro, volgarmente detta, *Sasso colombino*. *Di Santa Luce*.

Calcareus aequabilis, *subcaeruleus*. *Wall. Min. Tom. I. p.* 125. *Sp.* 49. (*h*).

43. Pietra calcaria di grana spatosa, e lu-

cida, con foracchiature prodottevi dai Litofagi, e dalle Foladi marine. *Della Zolfanaja*.

Calcareus micans. *Wall. Miner. Tom. I. pag.* 126. *Sp.* 50.

44. Pietra calcaria giallastra parzialmente incrostata da un ingemmamento di spato calcario in cristalli romboidali. *Della Zolfanaja*.

Marmor rude. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 41. *Sp.* 6.

45. Pietra calcaria spugnosa, e rossa abbondante di calce di ferro. *Del Comune del Bagno a Acqua di là dal Botricione, l. detto, Pratale*.

Marmor stratarium. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 42. *Sp.* 10.

46. Pietra calcaria spugnosa, e grigia, che ritiene nel proprio impasto qualche minuto Testaceo fossile. *Di Fichino, o Fighino nel Comune del Bagno a Acqua*.

47. Pietra calcaria foracchiata dai Litofagi marini; alcuni de' quali fori appariscono ripieni di una sostanza parimente calcaria, ma di diverso colore. *Del Comune del Bagno a Acqua, luogo detto, i Botricci*.

48. Ciottoli fluitati di pietra calcaria, con erosioni, e fori, prodotti da' Litofagi marini. *Della Zolfanaja*.

49. Gleba fluitata di pietra calcaria, parzialmente foracchiata dai Litofagi marini, ed in parte incrostata di pirite marziale, che si decompone. *Della Zolfanaja*.

50. Pietra calcaria grigia, foracchiata dai Litofagi, e dalle Foladi di mare, esternamente divenuta friabile, e bianca per un principio di decomposizione. *Della Zolfanaja*.

51. Ardesia calcaria con rilegature, o vene spatose. *Del Colle Montanino*.

Calcareus fissilis. *Wall. Min. T. I. p.* 129. *Sp.* 53.

Ardesia calcarea. *Cronsted. Min.*

GENERE VI.

Marmo.

52. Marmo bianco di grana salina, nel quale sono osservabili alcune cavernosità tinte di giallo dall'ocra marziale, e prodotte da varie concrezioni di pirite, le quali si sono decomposte per gl'influssi dell'atmosfera, lasciando dei vuoti proporzionati al lor volume. *Del Botro di Solaja*.

Marmor nobile, **album**. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 40.

Lo stesso fenomeno di sopra descritto accade, nel così detto *Panis Diabolicus* del Mercati, il quale è composto di quarzo stranamente bucherellato a somiglianza della pasta fermentata, per essersi decomposte, e disciolte tutte quelle concrezioni di pirite marziale, che vi erano incorporate.

ORDINE II.

Terra calcaria combinata coll'Acido vitriolico.

GENERE I.

Selenite.

53. Selenite cristallizzata in minutissime laminette bislunghe di forma romboidale, le quali essendo aggruppate insieme presentano costantemente uno dei loro angoli acuti, ed affettano perciò la figura piramidale. Questa fioritura selenitica contiene una piccola porzione di ocra marziale, che serve a colorirla di giallo, e si trova aderente ad un ammasso di musco. *Della Zolfanaja.*

SELENITES FLAVESCENS. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 166. *Sp.* 71. (*b*).

54. Selenite di forma lenticolare, o cuneiforme, poco diversa da quella di Montmatre in Francia. *Dei terreni argillosi, che sono a sinistra della strada maestra, che và al Bagno a Acqua, fra il Ponte detto del Nocino, e il detto Castello.*

Romé De l'Isle Crystallogr. pag. 137.

55. Ingemmamenti di Selenite disposti in cristalli, o lamine lenticolari riunite mediante le loro maggiori superficie. *Del Comune del Bagno a Acqua, luogo detto, la Paura.*

Natrum glaciale. *Linn. Sist. Nat. T. III. pag. 90. Sp. 8.*

Selenites. *Wall. Min. Tom. I. pag. 165. Sp. 71.*

56. Cristalli lenticolari di selenite, alcuni dei quali appariscono striati in ambi le superficie. *De' Sodi presso il Bagno a Acqua.*

Selenite cuneiforme. *Romé de l'Isle Crystallogr. pag. 137.*

57. Gruppo di cristalli lenticolari, e bislunghi di selenite, ricoperto in gran parte di marna grigia. *Della Paura.*

58. Gesso striato, semidiafano, a fibre perpendicolari, interrotte da alcune linee parallele. *Di Scotriano nel Comune d'Orciano.*

Gypsum striatum, *fibris magis confuse, & quasi in lamellas congestis. Wall. Min. Tom. I. pag. 167. Sp. 73.* (c)

59. Lastre irregolari di selenite, che presentano altrettante sezioni longitudinali di varj cristalli lenticolari, e bislunghi di questa sostanza medesima. *Della Paura.*

60. Selenite laminare. *Di Pomaja.*

GENERE II.

Gesso.

61. Gesso bianco, solido, e fibroso. *Del Comune d'Orciano.*

Kirw. pag. 33.

GYPSUM STRIATUM, *semipellucidum*. *Waller. Min. Tom. I. pag.* 167. *Sp.* 73. (*a*)

62. Gesso fibroso, o striato semidiafano, e bianco. *Del Comune d' Orciano.*

63. Gesso striato, e fibroso, semidiafano, e colorito superficialmente di rosso dalla calce di ferro. *Del Comune d' Orciano.*

64. Gesso bianco semidiafano, e fibroso, combinato con alcune lamine di spato pesante, o Baroselenite. *Del Comune d' Orciano.*

Kirw. pag. 50.

65. Gesso bianco, opaco, e fibroso con rilegature di selenite amorfa. *Del Comune di Orciano.*

66. Gesso bianco, opaco, e squammoso con minute venature di ocra rossiccia. *Del Comune d' Orciano.*

67. Stalagmite gessosa, staccata dalla volta degli emissarj delle acque termali del Bagno a Acqua, e quivi depositata dalli spruzzi delle acque medesime, o piuttosto formatasi per la filtrazione delle acque piovane attraverso gli strati di terreno, superiori a detti emissarj, o rifiuti, come dicono sul luogo. *Spettante alle Terme del Bagno a Acqua.*

GRIGNARDUS, *colore albo*. *Wall. Min. T. II. pag.* 391. *Sp.* 420. (*b*)

Il Gesso, o Selenite nel separarsi dalle acque che lo tenevano in dissoluzione, galleggia costantemente per la propria leggerezza alla

superficie delle medesime. Non è dunque maraviglia se questa Stalagmite si trovi aderente alla parte superiore de' canali per i quali scorrono le acque termali del Bagno a Acqua, specialmente se le acque suddette riempiono nel loro corso i canali medesimi in tutto il loro vuoto, e se il loro corso si rende lento in qualche occasione.

68. Stalagmite gessosa con rilegature d'Argilla grigia; o Gesso semidiafano, e striato, che ritiene la figura di Stalagmite. *Del Comune d' Orciano*.

GENERE III.

Alabastro.

69. Alabastro bianco, semidiafano, di grana uniforme, minutissima, e lucida al pari di alcune specie di marmi. *Del Comune di Pomaja, luogo detto, il Marmolajo*.

ALABASTRUM CANDICANS. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 161. *Sp.* 67.

ORDINE V.

Sostanze calcarie miste.

GENERE I.

Terra calcaria aerata in combinazione coll' argilla.

Marna calcaria.

70. Marna calcaria di color biancastro friabile, e ruspa al tatto, nel cui impasto si osservano alcuni tritumi di testacei fossili. *Di Crespina.*

MARGA CRETACEA. *Wall. Min. Tom. I. pag. 75. Sp.* 32.

71. Marna calcaria con mescolanza di radici, e terra vegetabile colorita di rosso scuro dalla calce di ferro. *Di Poggiconchi nel Comune del Bagno a Acqua.*

Questa marna è stata presa alla superficie del suolo, e perciò si trova combinata con varie parti di vegetabili, le quali costituiscono quello strato di *Humus vegetabilis* comune a tutta la superficie del globo.

72. Marna calcaria grigia, e sabbionosa, abbondante di lapilli selciosi, avventizi alla medesima. *Della Zolfanaja.*

MARGA ARENACEA, *grisea, seu cinerea. Wall. Min. Tom. I. pag. 76. Sp.* 33. (c)

73 Marna calcaria biancastra, e friabile. *Del Comune di Santa Luce.*

74. Marna calcaria con testacei fossili. *Di Capannoli.*

75. Marna calcaria leggerissima, e biancastra, che si trova depositata a vene, per la filtrazione delle pioggè, nelli strati del Tufo arenoso, e che contribuisce in gran parte alla naturale fertilità di quel terreno. *Frequente nei Tufi delle Colline Pisane.*

76. Marna arenosa con testacei fossili. *Di Santo Pietro presso la Fonte di San Rocco.*

77. Pietra calcareo-argillosa di grana fine, compatta, e di color grigio. *Di Santo Regolo.* Sul luogo è detta impropriamente *Pietra morta.*

Calcareus aequabilis, *griseus. Wall. Min. Tom. I. pag.* 174. *Sp.* 149. (*d*)

GENERE II.

Terra calcaria aerata in combinazione colla Magnesia, e suoi prodotti.

78. Marmo biancastro, con macchie verdognole prodotte dalla Steatite. *Di Pastina. Kirw. Min. pag.* 42.

GENERE III.

Terra calcaria aerata in combinazione colla terra selciosa.

79. Tufo calcareo-arenoso, con qualche squama di mica argentina. *Di Crespina.*

Arena rustica. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 197. *Sp.* 8.

Nel detto Castello di Crespina scavano le Cantine in questo Tufo, e perciò le chiamano *Cantine scavate nel Tufo*; a differenza di' altre, che le dicono, *scavate nella Rena*.

80. Sabbione calcario debolmente collegato da una Terra calcaria bianca, che si rende pulverulenta con stare esposta all'aria. *Della Zolfanaja.*

Arena calcarea. *Bomare Min. T. I. p.* 96. *Sp. LX.*

Questo prodotto sembra piuttosto il resultato della decomposizione di una Pietra calcaria granellosa, la quale stando esposta all'aria degenererebbe alla fine in una terra calcaria pulverulenta, simile a quella della superficie di questo saggio.

81. Marna arenosa gialla, mista di minutissime particelle di Mica lucida argentina. *Di Crespina.*

Marga arenacea, *flava. Wall. Min. T. I. pag.* 76. *Sp.* 33. (*b*).

82. Marna tufacea di color grigio, e di

grana sottile come la belletta de' fiumi. *Di Santo Regolo*.

MARGA TOPHACEA, *grisea*. *Wall. Min. T. I. pag.* 77. *Sp.* 34. (*a*)

GENERE IV.

Terra calcaria aerata combinata colla Magnesia, e con porzione d'Argilla.

83. Polzevera, o impasto di terra magnesiaco - argillosa, resultante dalla decomposizione spontanea della Pietra ollare, e collegata dallo spato calcario. *Del Comune d'Orciano*.

Kirw. Min. pag. 71.

84. Polzevera, o impasto magnesiaco - argilloso, collegato dallo spato calcario. *Di Scotriano*.

GENERE V.

Terra calcaria aerata in combinazione colla Pirite marziale.

85. Ciottoli fluitati di Pietra calcaria ripieni di minute particelle di Pirite marziale. *Della Zolfanaja*.

PIERRE A CHAUX, *pyriteuse*. *Kirw. Elem. Mineralog. pag.* 48.

Le macchie gialle, che si osservano alla superficie esterna di questi Ciottoli, sono prodotte dalla spontanea decomposizione della Pirite marziale, di cui furono ripieni.

CLASSE II.

Sostanze Baritiche.

ORDINE II.

Barite, o Terra pesante combinata con Acido vitriolico.

GENERE I.

Spato pesante.

86. **Spato pesante, amorfo, che si trova in pezzi isolati.** *Del Comune del Bagno a Acqua, luogo detto*, San Moro.

MARMOR METALLICUM. *Cronst. Min.* p. 182.
LAPIS BONONIENSIS. *Bom. Min.* p. 189.
Kirw. Min. pag. 57.

87. Spato pesante laminare, e lucido, o baroselenite. *Del Comune d'Orciano*.

CLASSE III.

Sostanze Muriatiche, o Magnesiache.

ORDINE II.

Magnesia combinata coll' acido aereo, col quadruplo di Terra selciosa, e con quasi egual dose d' argilla.

GENERE I.

Steatite.

88. Steatite semidiafana di color grigio tendente al verde, volgarmente detta *Pietra da Sarti*. *Del Comune d' Orciano*.

CRETA HISPANICA, *viridescens*. *Wall. Miner. Tom. I. pag.* 397. *Sp.* 184. (*c*)

89. Steatite semidiafana, di grana impalpabile, e untuosa, e di color grigio. *Del Comune di Santa Luce, luogo detto*, Erbamora.

LARDITES. *Wall. Min. T. I. p.* 399. *Sp.* 186.

90. Steatite verde chiara. *Nel Comune di Orciano, luogo detto*, Scotriano.

91. Steatite di color ceruleo. *D' Orciano*.

92. Steatite di color grigio biancastro. *Di Scotriano*.

ORDINE III.

Magnesia aerata combinata con Terra selciosa, colla terra calcaria, e con piccola dose di argilla, e di ferro.

GENERE I.

Asbesto fibroso.

101. Asbesto stellato sopra una Pietra ollare talcosa. *Del Marmigliajo nel Comune di Colognole.*

ASBESTUS FASCICULATUS. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 414. *Sp.* 196.

ORDINE V.

Magnesia pura combinata con poco più del suo peso di Terra silicea, con un terzo d'argilla, con un terzo di acqua, e con uno, o due decimi di ferro.

GENERE I.

Serpentino, o Pietra Ollare, detta dai Toscani, Gabbro.

102. Pietra Ollare nera, che racchiude nel proprio impasto alcune massolette cuboidi di talco più o meno scuro, e che si decompone all'aria, sciogliendosi in frammenti angolari a somiglianza del Galestro. ***Del Com. d'Orciano.***

Kirw. Min. pag. 64.

Lapis ollaris. *Wall. Min. Tom. I. p.* 402. *Sp.* 189.

103. Pietra Ollare nerastra, con talco, e venature di Steatite verde. *Del Comune d'Orciano*.

104. Pietra Ollare talcosa; di color verde scuro. *Del Marmigliajo nel Comune di Colognole*.

105. Pietra Ollare squammosa, e verdastra, con rilegature di puro gesso. *Del Comune di Santa Luce, luogo detto*, Erbamora.

Ollaris lamellosus, *griseus*. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 404. *Sp.* 190. (*a*)

106. Pietra Ollare di color rosso scuro, incrostata di steatite biancastra, la quale comparisce in qualche parte fibrosa, a somiglianza dell' Asbesto. *Di* Gamorra *nel Comune di Colognole. Fra queste pietre scaturiscono le acque, che debbono servire per le nuove Fonti di Livorno*.

Ollaris rufescens. *Wall. Min. T. I. p.* 403. *Sp.* 189.

107. Pietra ollare nerastra, con Talco. *Di Santa Luce*.

Questa varietà di Pietra Ollare, collo stare lungamente esposta all' aria, si decompone, e degenera in una terra saponacea di colore scuro, che ritiene in se molte larghe scaglie di Talco verde.

CLASSE IV.

Sostanze argillose.

ORDINE I.

Argilla combinata, ma non saturata, coll'Acido aereo, mescolata con varie proporzioni di Terra selciosa, con piccola dose d'acqua, e comunemente col Ferro.

GENERE I.

Argille propriamente dette.

108. Terra argillosa di color bianco tendente al grigio, morbida al tatto, e duttile assai. *Della Zolfanaja*.

Argilla vulgaris, *coerulea*. *Wall. Miner. Tom.* 1. *pag.* 43. *Sp.* 16. (*b*)

109. Argilla grigia, rifiorita d'ocra marziale di color zolfino. *Della Zolfanaja*.

Argilla communis. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 202. *Sp.* 9.

Argilla vulgaris, *flava*. *Wall. Min. T. I. pag.* 43. *Sp.* 16. (*e*)

Il cangiamento di colore di quest'Argilla nella superficie esposta all'aria, è assai particolare, nè si può dedurre da altra cagione, se

non da una special decomposizione, e deflogisticamento, che subisce a contatto dell'aria la calce del ferro mescolata con questa terra. Può anche supporsi, che l'indicato deflogisticamento siasi prodotto in questa terra dall'essere stata esposta agli effluvj vetriolico-sulfurei di qualche Mofeta, di cui si trovano molti indizj alla *Zolfanaja*, ove appunto è stato raccolto questo saggio.

110. Terra argillosa, colorita di giallo zolfino dalla calce del ferro. *Della Zolfanaja*.

Questa terra esposta all'azione del fuoco, aumenta di colore fino a divenire affatto scura, come succede a quelle terre, che riconoscono il proprio colore dall'ocra marziale.

111. Argilla impalpabile scura, che si divide a sfoglie come le Pietre fissili, o Ardesie. *Della Zolfanaja*.

Argilla fissilis, *fusca*. *Wall. Min. T. I. pag.* 48. *Sp.* 19. (*c*)

112. Argilla fissile, e laminare, di color grigio chiaro, che sembra resultante dalla decomposizione spontanea di qualche schisto a base argillosa. *Della Zolfanaja*.

Argilla fissilis, *cinerea*. *Wall. T. I. p.* 48. *Sp.* 19. (*d*)

GENERE II.

Smettite.

113. Smettite, o Argilla solida, divisibile a scaglie lucide come il Galestro, colorita di verde ceruleo, e macchiata di scuro dalla calce del ferro. *Del Comune di Colle Montanino, in luogo detto*, Il Poggio.

Argilla lapidifica, *subtilior silices referens. Bomare Min. p. 61. Sp. 35. var. 1.*

Talcum smectitis. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag. 52. Sp. 4.*

114. Altro saggio di Smettite, simile in tutto al precedente. *Del Comune di Colle Montanino.*

GENERE III.

Bolo.

115. Bolo bianco con sfumature cerulee. *Della Ghiratta, nel Comune del Bagno a Acqua.*

Argilla bolus (*a*) *alba. Linn. Syst. Nat. p. 203. Sp. 13.*

GENERE IV.

Kaolino, o Terra da Porcellana.

116. Argilla bianca resa friabile, e pulverulenta dalla mescolanza di una porzione di terra silicea. *Della Ghiratta.*

ARGILLA PORCELLANA. *Linn. Syst. Nat. T. III. p.* 200. *Sp.* 3 *Wall. Min. T. I. p.* 54. *Sp.* 24.

Questa specie potrebbe riuscire di ottimo uso per le Porcellane, qualora il colore della medesima non restasse alterato dal fuoco.

117. Argilla bianca alterata da una porzione di terra silicea, diversa soltanto da quella di num. 116. per essere assai più compatta, il che nasce dall'esuberanza della parte argillosa. *Della Ghiratta*.

118. Gleba d'argilla bianca, di grana finissima, e compatta. *Della Ghiratta*.

GENERE V

Litomarga, o Argilla saponacea.

119. Argilla marziale, gialla. *Della Ghiratta*.

ARGILLA LITHOMARGA. *Linn. System. Nat. Tom. III. pag.* 201. *Sp.* 5.

120. La medesima, più compatta, e dotata di diverso grado di colore. *Della Ghiratta*.

121. Argilla saponacea, di color ceruleo, e bianco. *Della Zolfanaja*.

SMECTIS. *Wall. Min. T. I. p.* 50. *Sp.* 22.

GENERE VI.

Argilla fullonica, o Terra di purgo.

122. Argilla plastica grigia, che riesce ottima per disugnere le lane. *Della Ghiratta*.

Argilla fullonica. *Linn. Syst. Nat. p.* 201. *Sp.* 7.

GENERE VII.

Tripolo.

123. Tripolo giallo, di grana finissima, composto di Marna argillosa, mescolata con della Sabbia quarzosa, e con porzione di Calce di ferro. *Del Botro della Solaja.*

Argilla tripolitana. *Linn. Syst. Natur. Tom. III. pag.* 202. *Sp.* 8.

Nell'interno di questa sostanza si trovano incorporati alcuni frammenti irregolari di Ferro retrattorio bastantemente puro per mentire sotto l'aspetto di Ferro nativo. La presenza della Sabbia quarzosa tra i componenti di questa terra, serve a renderla atta ad affilare i Rasoi, egualmente che la vera Cote.

124. Tripolo giallastro arenoso. *Dei Sodi delle Colline, che alcuna volta dissodano per coltivarli.*

Tripela sufflava, *arenosa*. *Wall. Miner. Tom. I. pag.* 95. *Sp.* 38. (*c. e*)

125. Tripolo arenoso. *Del luogo detto Vicinaja, nel Comune di Capannoli.*

In esso seminano ogni sorta di granella, e ci coltivano viti, ed ulivi.

126. Tripolo biancastro, o Terra siliceo-argillosa, di grana finissima, impalpabile, ed uniforme. *Della Ghiratta.*

Tripela grisea. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 95. *Sp.* 38. (*a*)

127. Tropolo rosso, abbondantissimo di Rubrica fabrile, o sia Calce di ferro rossa. *Della Ghiratta*.

128. Croste irregolari di Tripolo giallastro, o zolfino. *Di Cajorsi nel Com. del Bagno a Acqua*.

Terra tripolitana, *seu Glarea indurata, cohaerens aspera*. *M. R.* 32.

129. Tufo arenoso, le di cui particelle sono debolmente collegate dallo Spato calcario con qualche particella di Mica. *Nel Comune di Capannoli, luogo detto*, Il Sasso.

Tripela arenosa. *Wall. Min. T. I. pag.* 95. *Sp.* 38. (*e*)

130. Altra varietà di Tripolo di color rosso, meno vivo del precedente, e di grana meno fine. *Della Ghiratta*.

131. Sabbione argilloso, o argilla arenosa di color cenerino, mescolato con frammenti di Testacei fossili. *Del Pian della Conella presso Santo Regolo*.

Sul luogo il detto Sabbione lo dicono, *Terra salina infruttifera*.

Argilla glareosa, *arenacea*. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 60. *Sp.* 27. (*e*)

132. Argilla arenosa, con eccesso di Sabbia silicea colorita di rosso dalla Calce di ferro, e mista di minutissime particelle di Mica. *Di Crespina*.

ORDINE II.

Argilla semplicemente saturata dall' Acido marino.

GENERE I.

Argille di consistenza lapidea, o Pietre argillose..

133. Pietra argillosa, di grana ineguale, e ruspa, con alcune cavità ripiene di Argilla turchina cupa. *Di Cajorsi.*

Argilla lapidifica. *Wall. Min. T. I. p. 65.*

Argille petrifiable, *sabloneuse. Bom. Miner. T. I. p. 61. Sp. XXXV. var.* 2.

134. Argilla marziale di color rossigno, con macchie più cupe, indurita alla consistenza delle terre cotte. *Della Ghiratta.*

135. Cogolo argilloso disposto a strati concentrici di varia intensità di colore, col proprio centro turchino, a somiglianza dei Cailloux. *Del Botricione nel Comune del Bagno a Acqua.*

136. Cogoli di Argilla grigia indurata, la superficie de' quali apparisce scompartita in varie faccette irregolari, e concave, prodotte dal ritiramento, che subisce questa sorta di terra nel prosciugarsi. *Del Botro della Solaja.*

137. Gleba di Argilla indurita, nella quale si osservano diversi cambiamenti, prodotti

dalla decomposizione della Pirite marziale. *De' Sodi de' Mulini del Bagno a Acqua.*

La suddetta Gleba al primo scomporsi della pirite, che formava quasi il suo centro, ha dovuto cedere in certo modo alla forza distraente di questo minerale, e quindi si è squarciata in varie parti, sempre però in direzione dal centro alla sua superficie.

Il fluido aqueo, dal quale ebbe origine una tal decomposizione, portando seco l'acido vetriolico della pirite medesima, lo ha combinato con una porzione di Pietra calcaria, somministrata forse dalla Gleba stessa, ed ha prodotti quei grossi cristalli di selenite, che si trovano aderenti a questo istruttivo prodotto, e che hanno servito a ricombinare, e connettere di nuovo le rotture di questa Gleba. L'Ocra marziale poi si è consolidata nel centro di questo sasso, ritenendo tuttora la forma stalagmitica della pirite, da cui ebbe origine.

E' quì da rammentarsi, che molti Scrittori, considerata la forza distraente delle piriti nell'atto di decomporsi, hanno attribuito alle medesime l'origine de' Volcani, del calore delle Acque termali, e perfino quella dei Terremoti.

138. Creta tufaceo-ferrigna di colore scuro, la quale sembra composta di terra calcaria, arena vitrescibile, e molta Ocra marziale,

che contribuisce a produrre nella medesima il divisato colore, ora più, ora meno intenso, a misura del deflogisticamento, che subisce la Calce del ferro al contatto dell'aria. *Di Santo Regolo*.

Creta tofacea, *fusca*. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 29. *Sp.* 10. (*a*)

139. Creta tofacea vergine, nel cui impasto si osservano alcune minute concrezioni globulari formate di pura Calce di ferro, niente dissimile da quella che costituisce la così detta, Miniera di ferro globulare. *Di Luciana*.

140. Nuclei, o Cogoli di Mattajone, ovali, e terminati da un picciuolo, a somiglianza delle Pietre giudaiche. *Fra Morrona, e il Bagno a Acqua*.

141. Cogoli di mattajone, di figura quasi rotonda, senza quel principio di picciuolo, che si osserva nelle precedenti. *Di Morrona*.

142. Altri Cogoli della stessa sostanza, ma di figura cilindrica bicorporea, e ritondati nelle due estremità. *Di Morrona*.

ORDINE III.

Argilla intimamente mescolata con 1, 77. *del proprio peso di Terra selciosa*, 0, 3. *di Magnesia*, 0, 15. *di Terra calcaria, ambedue leggermente aerate, e quasi*, 0, 54. *di Ferro, oltre una piccola dose di Petrolio, Ardesia, e Lavagna*.

GENERE I.

Schisto, o Lavagna grigia.

143. Schisto grigio colorito in gran parte, e penetrato dall'Ocra marziale scura, resultante dalla decomposizione di qualche Pirite. *De' contorni di Colle Montanino.*

FISSILIS RUDIS, *lamellis conspicuis. Waller. Min. Tom. I. pag.* 357. *Sp.* 161.

Bomar. Min. Tom. I. pag. 146. *Sp.* 104. 1.

Kirw. Min. pag. 89.

144. Scaglie di Schisto grigio, della natura di quello descritto di sopra, con qualche rara macchia ocracea, e superficiale. *De' contorni del Colle Montanino.*

GENERE II.

Schisto scriptorio, o Matita nera.

145. Schisto scriptorio, o Matita nera. *Del Botro di Riguardio nel Comune di Colle Montanino.*

SCHISTUS NIGRICANS. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 38. *Sp.* 9.

146. Schisto scrittorio, o Matita nera, disposta a sfoglie sottilissime, e rifiorita d'ocra marziale, di colore zolfino. *Del Botro della Solaja.*

FISSILIS MOLLIOR, *friabilis pictorius. Wall. Min.* 67.

ORDINE IV.

Argilla mescolata con $\frac{3}{10}$, o $\frac{4}{10}$ del proprio peso, con terra selciosa, ed un poca di Calce di ferro.

GENERE I.

Schisto argilloso lucido.

147. Schisto argilloso, verdastro, e molle, che stando esposto all'aria si decompone facilmente, e degenera in vero Galestro. *Della Fine di Rivalto, e de' suoi contorni.*

Schistus fragilis, *colore viridescente. Wall. Min. Tom. I. pag. 356. p. 160. (f)*

148. Schisto argilloso, di color verde, a strati ondeggianti, o tortuosi, la superficie dei quali apparisce levigata, e lucida, per la somma attenuazione dell'argilla di cui è composto. *Del Torrente, detto,* la Fine di Rivalto, *e de' contorni.*

149. Gleba fluitata, di Schisto argilloso, di colore epatico, o scuro, resa friabile, e molle dalla spontanea decomposizione. *Della Fine di Rivalto, e de' suoi contorni.*

Nel centro di questa gleba si osservano tuttora alcune tracce grige, che sono l' indizio del colore che predominava in questa sostanza prima della sua decomposizione, che succede loro stando esposte all'aria.

150. Schisto argilloso scuro, abbondante di Calce di ferro, dalla quale ha origine la lucentezza metallica delle sue lamine. *Della Fine di Rivalto, e de' suoi contorni.*

SCHISTUS PINGUIS. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 354. *Sp.* 159.

151. Schisto argilloso friabile, e scuro, con alcune delle sue falde semplicemente velate dalla Manganese. *Della Fine di Rivalto, e suoi contorni.*

152. Schisto argilloso di color nerastro, con le proprie falde interrotte da sottilissime lamine di Manganese lucido, e nero. *Della Fine di Rivalto, e suoi contorni.*

SCHISTUS DURUS, *colore flavo. Wall. Miner. Tom. I. pag.* 357. *Sp.* 161. (*a*).

Relativamente al Manganese in istato di calce deflogisticata, ved. *Kirw. Min. pag.* 354. *Sp. II.*

GENERE II.

Schisto argilloso friabile, o Galestro.

153. Galestro, o scaglie di Schisto argilloso, e verdognolo, poco dissimile da quello di num. 148. *Della Fine di Rivalto, e suoi contorni.*

SCHISTUS FRAGILIS, *colore viridescente. Wall. Min. Tom. I. pag.* 256. *Sp.* 160. (*f*)

In alcune di queste scaglie si osserva la su-

perficie lucida, e cangiante in varj colori, prodotto ciò dalla Calce del ferro variamente flogisticata, e cangiante perciò in varj colori a foggia dell' Iride. Questo fenomeno si osserva più frequentemente nella superficie dell' Ematite decomposta dell' Elba.

154. Galestro rosso, o Schisto argilloso colorito dalla Calce del ferro, e decomposto dall' influsso delle meteore. *Del Botro della Solaja*.

Schistus argillaceus. *Linn. Syst. Natur. Tom. III. pag. 38. Sp. 7.*

155. Galestro, o scaglie di Schisto verdognolo, che resultano dalla spontanea decomposizione di quella specie di Schisto descritta sotto il n. 148. *Della Fine di Rivalto, e suoi contorni*.

Schistus fragilis, *colore viridescente. Wall. Min. Tom. I. pag. 355. Sp. 160. (f)*

GENERE III.

Arenaria argillosa, o Pietra da fabbriche.

156. Pietra da fabbriche, o Cote grigia, composta di Sabbia quarzosa, e Mica argentina, collegata insieme dalla semplice argilla. *Della Fine di Rivalto, e suoi contorni.*

Lapis cotarius, *cinereus. Wall. Min. T. I. pag. 199. Sp. 83. (b)*

Grais argilleux. *Kirw. Min. pag. 93.*

Questa differisce dalla nostra Pietra serena

per la sua grana più ruspa, e per l'abbondanza delle laminette di Mica argentine, che si vedono sparse nel suo impasto.

157. Cote arenaria di grana grossa, e ruspa, abbondante di larghe squamme di Mica argentina. *Di Cajorsi*.

Cos SABULOSA. *Bomare Min.p.* 221. *Sp.* 151.

ORDINE V.

Terra argillosa intimamente mescolata con 1., 7. *del proprio peso di Selce, circa* 0, 7. *di Magnese aerata*, 0, 09. *di Terra calcaria aerata, e intorno al proprio peso di Calce di ferro semiflogisticata*.

GENERE I.

Pietra cornea.

158. Pietra cornea di color verdognolo, macchiata di giallo dall'ocra marziale, e ripiena di minuti frammenti di pirite. *Della Fine di Rivalto*.

CORNEUS FISSILIS, *durior*. *Wall. Min. T. I. pag.* 373. *Sp.* 170. (*a*)

La superficie di questa pietra apparisce in qualche parte ricoperta di una sottile sfoglia lucente, e metallica, per la ragione espressa sotto il num. 153.

159. Pietra cornea di grana fine, e lucida, con qualche rara venatura di Quarzo pingue,

e di Manganese, il quale rende lucida la superficie di alcune delle sue rotture. *Della Fine di Rivalto, e de' suoi contorni*.

160. Pietra cornea abbondante di calce di Manganese, che si rompe in pezzi angolari come il Galestro, e che degenera in fine in un'ottima terra da lavoro. *Del Comune di Colle Montanino, sotto il Poggio, in luogo detto*, le Capanne.

ORDINE VI.

Terra argillosa, unita imperfettamente col quadruplo di Terra silicea, e un terzo di ferro.

GENERE I.

Pietra picea.

161. Strato di Peckstein, o Pietra picea, biancastra, e scura, in parte solida, e in parte spugnosa, superficialmente decomposta, e ridotta simile all'Ocra marziale ranciata. *Nel Botricione nel Comune del Bagno a Acqua*.

Lapis piceus. *Auct.*

Questa Pietra è un composto di Magnesia, Terra silicea, e Argilla.

162. Pietra picea in parte diafana, e di color verdognolo, e in parte bianchissima affatto, opaca, e idrofana. *Nel Comune di Santa Luce, nel luogo detto*, Castagnolo.

ORDINE VII.

Argilla mescolata con dose notabile di Calce di Ferro rossa, e talvolta con porzione di Steatite.

GENERE I.

Matita rossa.

163. Matita rossa, o Argilla marziale, indurita, e disposta a strati come il Galestro. *Della Ghiratta.*

Schistus margaceus, *rufus. Linn. Syst Nat. Tom. III. pag.* 38. *Sp.* 8. (y)

Craie rouge. *Kirw. Min. p.* 100. *Sp. XIV.*

164. Altra diversa dall'antecedente per essere meno colorita dalla Calce del ferro. *Della Ghiratta.*

165. Schisto scriptorio molle, o Matita di color rossigno, abbondante di Calce di ferro. *Della Ghiratta.*

ORDINE VIII.

Sostanze argillose miste, nelle quali predomina l'Argilla.

GENERE I.

Argilla combinata colla Terra calcaria aerata.

Marna argillosa.

166. Marna argillosa di color grigio, alla

quale si veggono casualmente agglutinati alcuni lapilli di Sabbione calcario, è selcioso. *Della Zolfanaja.*

Marga fullonum, *grisea. Wall. Min. T. I. pag. 74. Sp. 31. (b)*

167. Marna argillosa di color nerastro, disposta a foglie sottilissime, a somiglianza dell' Ardesia. *Della Ghiratta.*

Argilla marga. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag. 204. Sp. 17.*

168. Marna argillosa grigia, con frantumi di Testacei fossili calcinati. *Del Poggio alle Forche nel Comune del Bagno a Acqua.*

I Testacei, o frantumi di essi, che copiosamente si osservano in questa Marna, somministrano alla medesima la parte calcarea, e contribuiscono alla sua fecondità.

169. Marna argillosa grigia, di grana impalpabile. *Di Crespina.*

* Marga argillacea, *grisea. Wall. Miner. Tom. I. pag. 73. Sp. 30. (b)*

170. Argilla rossigna, nel cui impasto si osservano alcuni frammenti di Terra calcaria bianca. *Della Zolfanaja.*

Argilla colorata, *rufescens. Wall. Min. Tom. I. pag. 62. Sp. 28. (f)*

La combinazione dei frantumi di Terra calcaria è affatto accidentale in quest' Argilla, il di cui colore è dovuto alla miscela della Calce di ferro.

171. Marna argillosa di color grigio tendente al giallo, con alcune tracce nerastre, e bituminose, prodotte da alcuni frammenti di Ampelite mescolata colla medesima. *Di Reggeto nel Comune di Colle Montanino.*

Argilla marga (β) *bituminosa. Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 204. *Sp.* 17.

L'Ampelite, o Terra bituminosa, che si trova unita a questa varietà di Marna, serve a denotare che la medesima è stata una volta al fondo di qualche acqua stagnante, ove si radunano degli ammassi di vegetabili, o sostanze animali putrefatte.

172. Marna argillosa. *Dei Sodi delle Colline presso il Castello di Casa Nuova.*

173. Marna argillosa grigia. *Di Santa Luce.*

174. Marna argillosa gialla. *Dei Boschi, e luoghi boschivi, e terreni coltivati a viti, e ulivi di Santa Luce.*

Marna argillacea. *Wall. Min. T. I. p.* 72. *Sp.* 30.

175. Altra Marna, simile in tutto all'antecedente. *Sotto la Badia di Morrona.*

L'eccesso della parte argillosa, che è in tali Marne, è il motivo per cui acquistano la denominazione di *Marna argillosa.*

176. Marna argillosa di color grigio chiaro, abbondante di rottami, o frantumi di Testacei fossili. *Di Morrona.*

177. Marna argillosa grigia con frantumi di

Testacei fossili calcinati. *Delle vicinanze dei Mulini dei Batini nel Com. del Bagno a Acqua.*

ARGILLA MARGA. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 204. *Sp.* 17.

178. Marna argillosa grigia, combinata con una porzione di Sabbia vitrescibile. *Della Zolfanaja.*

MARGA ARENACEA, *grisea, seu cinerea. Wall. Min. T. I. pag.* 76. *Sp.* 33. (c)

GENERE II.

Argilla combinata colla Terra calcaria vetriolata.

Argilla gessosa.

179. Argilla grigia, ripiena di minuti cristalli di Selenite, e rifiorita di Vetriolo marziale. *Della Zolfanaja.*

Questa specie di Argilla doveva essere in origine una Marna, la quale per essere stata esposta alli effluvj vitriolici, ha perduta tutta la sua parte calcaria, che è divenuta Selenite, per essersi combinata coll'Acido vitriolico medesimo.

180. Argilla impalpabile grigia, ed untuosa, ripiena di minuti cristalli romboidali di Selenite, collegati separatamente nel composto della medesima. *Della Zolfanaja*,

GENERE III.

Argilla combinata con sostanze silicee.

Argilla sabbionosa.

181. Argilla sabbionosa grigia, con grossi lapilli fluitati di selce di vario colore. *Della Zolfanaja.*

Argilla glareosa, *arenacea. Wall. Min. Tom. I. pag. 60. Sp.* 27. (*e*)

182. Argilla sabbionosa grigia, diversa dalla suddetta, perchè questa contiene alcuni lapilli selciosi, fluitati di mole minore. *Della Zolfanaja.*

Argilla glareosa, *grisea, pulverulenta. Wall. Min. T. I. p.* 59. *Sp.* 27. (*a*)

183. Sabbione composto di lapilli quarzosi, e silicei, cementati insieme da una Terra argillosa di color giallo. *Della Zolfanaja.*

Argilla glareosa, *luteo-fusca, dura. Wall. Min. Tom. I. pag.* 60. *Sp.* 27. (*c*)

184. Argilla rossa, con frammenti di Petroselce semidiafana, e laminare. *Della Solaja.*

Argilla sterilis. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 203. *Sp.* 14.

Argilla glareosa, *rubens, densa. Wall. Min. Tom. I. pag.* 59. *Sp.* 27. (*b*)

185. Sabbione composto di Argilla carnicina, e lapilli fluitati di quarzo. *Della Torniaja nel Comune di Colle Montanino.*

Arena sabulum. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 198. *Sp.* 9.

Al Bagno a Acqua, e luoghi circonvicini si servono di questo Sabbione per i muramenti, e fa lo stesso effetto della Puzzolana.

186. Cote sabbionosa, formata di piccoli lapilli di quarzo, e selce, fluitati, e collegati insieme da un' Argilla micacea, e grigia. *Della Fine di Rivalto*.

Cos glareosa, *grisea*. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 197. *Sp.* 82. (*a*)

Questa Pietra differisce da quella segnata di num. 156. unicamente per la maggior grossezza della sua grana, la quale però è totalmente omogenea, sì per la natura delle sue parti integranti, che per la quantità del cemento, che le collega.

GENERE IV.

Argilla combinata con sostanze saline.

Argilla vetriolica.

187. Argilla vetriolica, pulverulenta, di color giallognolo, e grigio. *Della Zolfanaja*.

CLASSE V.

Sostanze vitrescibili, o selciose.

ORDINE I.

Terra selciosa pura.

GENERE I.

Pietra selciosa pulverulenta.

188. Terra selciosa di grana impalpabile, e pura. *Della Ghiratta.*

TERRA SILICEA, *argillaceo, & calcario purissime unita. Bergm. Sciagraphia* p. 83. §. 126.

GENERE II.

Quarzo cristallizzato.

189. Ammasso di Cristalli di rocca di color verdastro, e porporino, collegati insieme da un cemento micaceo argilloso, con rilegature di puro Quarzo. *Di Pastina.*

CHRISTALLUS COLORATA, *violacea. Waller. Min. Tom. I. pag.* 230. *Sp.* 130. (*b*)

Il descritto cemento resulta dalla decomposizione di una rocca micaceo-quarzosa.

GENERE III.

Quarzo solido.

190. Quarzo pingue parzialmente cristallizzato a prismi exaedri, terminati da una sola piramide di egual numero di lati. *De' Sodi presso il Bagno a Acqua.*

QUARTZUM PINGUE, *opacum. Wall. Min. T. I. pag.* 221. *Sp.* 95. (a) *Bomar. Miner. Tom. I. pag.* 225. *Sp.* 155. *I.*

191. Quarzo pingue semidiafano di color grigio scuro. *Di Vicchio, luogo riunito alla Comunità di Lorenzana.*

192. Quarzo opaco, e bianco, in parte vestigiato, e parzialmente incrostato, o ricoperto di un ingemmamento di Cristalli di rocca. *De' Sodi di Vicchio.*

193. Quarzo latteo in parte spugnoso, ed amorfo, e in parte cristallizzato confusamente in maniera, da non render ben distinte le proprie piramidi. *Della Fine di Rivalto, e suoi contorni.*

DRUSA QUARTZOSA, *alba. Wall. Min. Tom. I. pag.* 225. *Sp.* 101. (a)

194. Quarzo latteo, e celluloso, di aspetto laminare, e lucido, con alcune delle proprie cavità ripiene di Argilla bianca. *Di Vicchio.*

QUARTZUM LACTEUM. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 65. *Sp.* 3.

195. Quarzo spugnoso, ed opaco, con varie

cavità ingemmate di piccole guglie di Cristallo di monte. *De' Castagneti sopra Rivalto*.

Quartzum, *variis foraminulis inordinate dispositum, seu Quartzum molare*. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 208. *Sp.* 90.

GENERE IV.

Quarzo arenoso, o Sabbia quarzosa.

196. Sabbia quarzosa, con rare squamme di mica argentina. *Di Crespina*.

Arena casserita. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 198. *Sp.* 10.

In questo luogo scavano colle zappe le Cantine nella detta sabbia, e le chiamano *Cantine scavate nella Rena*, a differenza delle altre sotto num. 79. che le dicono *scavate nel Tufo*.

ORDINE II.

Terra selciosa intimamente mescolata, ed in parte combinata con $\frac{1}{4}$ di argilla, ed $\frac{1}{40}$ del suo peso di Terra calcaria.

GENERE I.

Selce, o Pietra focaja.

197. Selce opaca, e scura, con sfumature giallastre. *Di Vicchio*.

Silex pyromachus. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 67. *Sp.* 2.

198. Selce piritosa, rifiorita di Vetriolo marziale, e screpolata in varie guise per la decomposizione della Pirite marziale, che formava le sue venature. *Della Zolfanaja*.

Lapis atramentarius, *griseus*. *Wall. Min. Tom. II. pag.* 28. *Sp.* 233. (c)

Kirw. Elem. de Mineralog. p. 19. *Sp.* 193.

La Pirite esposta all'aria, e posta a contatto dell'acqua, facilmente si decompone, e si rifiorisce di Vetriolo marziale. Questo Sale ha origine dal combinarsi l'Acido vetriolico dello zolfo colla Calce del ferro, che sono le due sostanze, delle quali è composta la Pirite.

Vitriolum atramentarium. *Linn. Syst. Nat. T. III. p.* 106. *Sp.* 8.

199. Selce cornea decomposta, e resa friabile dall'azione dell'Acido-vitriolico-sulfureo di qualche Mofeta. Una simile alterazione si osserva in diverse pietre vetriscibili state esposte all'azione dei Lagoni di Monte-Rotondo, e di Castel-nuovo nel Volterrano. *Della Zolfanaja*.

Silex corneus. *Wall. Min. Tom. I. p.* 273. *Sp.* 116.

Questa citazione del Wallerio riguarda quì la notata specie di Selce cornea in istato naturale, e non di decomposizione, non essendo molto comune il fenomeno di vedersi scomposta detta sostanza dai vapori vetriolici delle Mofete.

200. Selci cornee fluitate. *Della Zolfanaja*.

201. Selci cornee fluitate di vario colore, che si trovano cementate insieme da un impasto calcareo. *Per la strada, che da Pomaja conduce alla Castellina Marittima*.

Breccia silicea. *Wall. Min. Tom. I. p.* 444. *Sp.* 220.

202. Lapilli selciosi di vario colore in parte fluitati, ed in parte corrosi, o bucherellati dall'azione dei vapori Vitriolico-sulfurei di qualche Mofeta. *Della Zolfanaja*.

Silices gregarii. *Wall. Min. Tom. I. p.* 270. §. 60. (*A*)

203. Sabbione siliceo, composto di lapilli di Quarzo, e di Selce, e di altre pietre di natura vetrescibile, di vario colore. *Della Zolfanaja*.

204. Sabbione composto di lapilli di Selce rossigna, e gialla, rotondati dalla fluitazione, e superficialmente decomposti. *Della Tornaja nel Comune di Colle Montanino*.

Arena sabulum, *particulis majoribus*. *Waller. Min. Tom. I. p.* 109. *Sp.* 48. (*a*)

Arena sabulum. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 198. *Sp.* 9.

ORDINE III.

Terra silicea, intimamente mescolata con un $\frac{1}{4}$, e fino a $\frac{1}{7}$ del proprio peso d'Argilla, e con $\frac{1}{15}$ fino a $\frac{1}{12}$ di Terra calcaria.

GENERE I.

Petroselce.

205. Petroselce semidiafana, di color giallastro, e ceruleo, disposta a strati paralleli. *Dei Castagneti del Borro, nel Comune del Bagno a Acqua.*

PETROSILEX SEMIPELLUCIDUS. *Wall. Min. T. I. pag.* 283. *Sp.* 125.

SILEX PETROSILEX. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 70. *Sp.* 11.

206. Petroselce grigia, di grana arenosa, con qualche porosità, attraversata da venature di Quarzo puro. *Di Vicchio.*

PETROSILEX SQUAMOSUS, *griseus. Wall. Min. Tom. I. pag.* 280. *Sp.* 121. (*a*)

207. Petroselce biancastra, tendente al verde, colla superficie leggermente decomposta all'aria. *Al* San Rocchino *presso al Bagno a Acqua.*

PETROSILEX GREGARIUS. *Bomar. Min. Tom. I. pag.* 266. *subd. I.*

208. Petroselce candida, e semidiafana. *Del Comune di Santa Luce, luogo detto* Erbamora.

PETROSILEX AEQUABILIS. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 281. *Sp.* 122.

209. Petroselce gialla, decomposta, e resa friabile, o priva di consistenza dall' azione dell'Acido sulfureo. *Della Zolfanaja.*

Anche le Pietre vetriscibili le più dure, allorchè sono combinate con una Calce metallica, e specialmente con quella del ferro, sono in istato di essere attaccate, corrose, e decomposte dall' azione dell' Acido sulfureo delle Mofete. Questa sorta di Petroselce sarà stata probabilmente dell' indicata qualità prima di aver subita tale alterazione, di cui si vedono infiniti esempj a' Lagoni del Volterrano.

210. Petroselce opaca di color violetto scuro, con rilegature, o vene di Spato calcario impuro, nelle quali si racchiudono alcune concrezioni di Pirite marziale cristallizzata. *Della Zolfanaja.*

211. Petroselce nerastra, colle proprie testate decomposte, o piuttosto scolorite dall' aria. *Di Cajorsi nel Comune del Bagno a Acqua.*

SILEX PETROSILEX. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 70. *Sp.* 11.

212. Petroselce a strati alternati da vene di spato calcario. *Della Zolfanaja.*

213. Petroselce decomposta, e resa leggiera, per essere stata esposta alli effluvj vetriolico-sulfurei di qualche Mofeta. *Della Zolfanaja.*

214. Petroselce laminare, incrostata, e pe-

netrata da una concrezione Botritica di Calce di ferro nerastra, poco dissimile da quella segnata num. 71. *Del Botro di Solaja*.

SILEX PETROSILEX. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 70. *Sp.* 11.

Questa Pietra è molto analoga nella maniera di frangersi allo Spato duro, o Feldspato, il che proverebbe molto in favore della supposta identità di queste due sostanze.

215. Petroselce grigia, in mezzo a due strati di Pietra calcaria, uno de' quali rappresenta colle sue spugnosità un favo d'Api. *Del Botticione nel Comune del Bagno a Acqua*.

216. Petroselce grigia, sparsa di minutissimi frammenti lucidi di Quarzo. *Della Ghiratta*.

217. Petroselce semidiafana, di fondo ceruleo, e giallo, sparsa di macchie biancastre, ed opache, che la rendono schreziata, a somiglianza di alcuni Diaspri. *Di Pastina*.

PETROSILEX SEMIPELLUCIDUS, *variegatus*. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 284 *Sp.* 125. (e)

218. Petroselce di vario colore, in pezzi angolosi, e non fluitati. *Di Vicchio*.

PETROSILEX GREGARIUS. *Bomar. Min. Tom. I. pag.* 266. *Subd. I.*

219. Rocca di Petroselce, il di cui fondo è composto di Petroselce granellosa, la quale serve di cemento a varj lapilli, o rottami irregolari di Selce turchina, e compatta. *Di Vicchio*.

SAXUM PETROSUM, *arenario siliceum ab are-*

na, vel sabulo cum silicibus concretum. Wall. Min. Tom. I. pag. 443. *Sp.* 218. (*a*)
Bomar. Min. Tom. I. pag. 268.

ORDINE IV.

Terra silicea intimamente mescolata con un terzo del suo peso di Argilla, e un sesto, o un settimo di Calce di ferro.

GENERE I.

Diaspro.

220. Diaspro rossigno, con qualche sottile venatura più chiara. *Di Vicchio.*

Jaspis unicolor, *rubescens. Wall. Min. T. I. pag.* 312. *Sp.* 137. (*c*)

221. Diaspro rossigno, con venature di Quarzo latteo. *Di Vicchio.*

Jaspis variegata, *rubra. Wall. Min. T. I. pag.* 314. *Sp.* 136. (*c*)

Silex jaspis. *Linn. Syst. Nat. T. III. p.* 71. *Sp.* 13.

222. Diaspro rosso scuro, parzialmente incrostato da una sottilissima sfoglia di Calce ferrigna cangiante in più colori, niente diversa da quella, di cui si vedono incrostate le moltiplici varietà della Miniera di ferro di Rio. *Della Ghiratta.*

Jaspis unicolor, *rubescens. Wall. Min. T. I. p.* 312. *Sp.* 137. (*c*)

L'indicata pellicola, o sfoglia di Calce di ferro iridata, pare che possa essere stata deposta sul divisato Diaspro da qualche sorgente d'Acqua minerale ferrigna, qualora non si voglia supporre, che questo fenomeno, comune a queste pietre per la naturale decomposizione delle medesime, abbia assorbito dall'aria il flogisto, da cui hanno origine i colori che vi si osservano.

223. Diaspro di colore scuro, o epatico. *Di Vicchio*.

JASPIS UNICOLOR, *spadicea*. *Wall. Min. T. I. pag.* 312. *Sp.* 137. (e)

224. Diaspro rosso, con tracce plumbee. *Del Fiume Era, sotto Capannoli*.

225. Diaspro nero, con venature di Quarzo latteo. *Di Vicchio*.

JASPIS VARIEGATA, *nigrescens*. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 313. *Sp.* 138. (k)

226. Diaspro calcedonioso, di color grigio ceruleo, con venature tortuose di color porporino, che racchiudono alcuni ingemmamenti di Quarzo cristallino. Ciò che rende più particolare questa Rocca è di trovarsi di tratto in tratto divisa da alcune venature di puro Spato calcario. *Di Pastina*.

JASPACHATES MACULOSUS. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 316. *Sp.* 39. (c)

227. Diaspro calcedonico rosso, a macchie cerulee. *Di Vicchio*.

GENERE II.

Calcedonj.

228. Calcedonio lattiginoso, o Cacholong. *D'Orciano*.

CACHOLONIUS. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 285. *Sp.* 126.

229. Calcedonio latteo, o Chacolong semidiafano, configurato a somiglianza delle Stalagmiti nell' interno delle sue cavità. *Delle Colline presso Camugliano*.

230. Calcedonio cotognino, che presenta alcune cavità incrostate di vero Cacholong, configurato a protuberanze mamillari come le Stalagmiti. *Del Comune di Santa Luce, luogo detto*, Castagnolo.

CACHOLONIUS. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 287. *Sp.* 128.

231. Calcedonio giallastro, in parte solido, e in parte disposto a cellette irregolari, combinato con frammenti di Pietra picea, e collegato nelle proprie testate da una particolare specie di Spato calcareo muriatico, che si vede anche internato nella sostanza medesima del Calcedonio. *Nel Comune di Santa Luce, luogo detto*, Castagnolo.

232. Calcedonio in parte ceruleo, e in parte simile alla Giada, con alcune cavità irregolari, in parte circondate da minutissimi cristalli quarzosi, e in parte ripiene di Spato

calcareo muriatico, cristallizzato sotto una forma assai particolare, e nuova. *Nel Comune di Santa Luce, luogo detto* Castagnolo.

ORDINE V.

Terra selciosa, mescolata con Terra calcaria aerata, e Ferro.

GENERE I.

Cote, o Pietra da affilare.

233. Pietra salivale, di color giallastro, e rosso, con venature livide, o grige. *Del Botro della Solaja.*

Cos cotaria. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag. 6. Sp.* 1.

Questa specie non è esattamente conforme in ragione dei suoi componenti alle diverse qualità di Cote, che si vedono in commercio, poichè a differenza di quelle, essa presenta qualche segno di effervescenza all'azione degli acidi, il che serve a indicare la presenza d'una porzione di Terra calcaria, che non esiste assolutamente nella vera Cote di Turchia.

234. Cote micacea. *Del Comune di Santa Luce, luogo detto,* Pietra Auzzatoja.

Cos glareosa, *micans. Wall. Min. Tom. I. pag.* 196. *Sp.* 82.

235. Cote micacea, con rilegature di Spato calcario. *Di Santa Luce.*

236. Cote quarzoso micacea, le cui particelle essendo debolmente collegate fra loro, danno luogo alla filtrazione dell'acqua. *Del Comune di Santa Luce, luogo detto*, Fondi.

Cos FILTRUM. *Wall. Min. T. I. p.* 206. *Sp.* 85.

237. Cote sassosa molle, composta di sabbia silicea, e Mica agglutinata insieme dallo Spato calcario. *Del Comune di Capannoli, luogo detto*, Il Sasso.

Cos SAXOSA, *mollior. Wall. Miner. Tom. I. pag.* 203. *Sp.* 85. (*a*)

238. Cote biancastra, di grana fine, divisibile in sfoglie come lo Schisto, e composta di Terra silicea, impalpabile, combinata con una porzione di Terra calcaria, il che la rende capace di ebullizione al contatto degli acidi. *Del Botro della Solaja.*

Cos FISSILIS, *particulis minoribus. Waller. Min. Tom. I. pag.* 205. *Sp.* 87. (*b*)

Questa specie di Cote è propria delle sole Colline, o Montagne di terza formazione, lo che si deduce dalla combinazione della Terra calcaria, che si trova unita alla medesima.

239. Breccia singolare, il di cui fondo è formato di una specie di Cote salivale, rossa, che serve di cemento a varj lapilli fluitati di Pietra calcaria, giallognola. *Del Botro della Solaja.*

Manca la notizia di questa strana combinazione di prodotti in tutti i Litologisti.

ORDINE VI.

Sabbia selciosa consolidata dalla Calce del ferro, semiflogisticata.

GENERE I.

Breccia con cemento ferrigno.

240. Breccia, composta di lapilli angolari di Selce gialla, e di Quarzo, collegati insieme da un cemento arenoso, misto d'Argilla, e di Ocra marziale, gialla. *Della Zolfanaja.*

Sable siliceuse, *consolidé par la chaux de fer demiphlogistiquée. Kirw. Miner. pag.* 145.

Mr. Eduardo King ha dimostrato in una sua Memoria inserita nelle Transazioni filosofiche di Londra per l'anno 1779. pag. 35. l'attività agglutinante delle soluzioni del Ferro. Egli trovò una concrezione pietrosa di questa specie attorno ad un pezzo di ferro restato per lungo tempo sepolto nel mare. Simili concrezioni, come quella trovata dal Sig. King, le ho osservate fra gli scogli sott' acqua nel littorale a levante di Livorno, e specialmente dietro il Lazzeretto di San Jacopo.

Vedasi quanto si accenna per ispiegare la formazione della Breccia, segnata di num. 248. Il cemento di questa specie apparisce più debole in ragione della minor dose di Calce di ferro, che vi si trova combinata.

241. Diaspro ferrifero, rosso scuro, con venature nerastre di Ferro retrattorio. *Del Comune d' Orciano*.

SINOPLE. *Kirw. Miner. pag.* 113.

242. Concrezione stalattitiforme di Sabbione argilloso ripiena, e rifiorita di globetti di Pirite marziale. *Della Zolfanaja*.

STALACTITES PYRITICOSUS. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 183. *Sp.* 10.

Il massimo componente di questa concrezione è un' Argilla della natura di quelle descritte ai numeri 181. e 182. del presente Catalogo; la sola casuale combinazione dei globetti Piritici, la rendono diversa da quella.

243. Sabbione siliceo, argilloso, collegato, e indurito dalla Calce del ferro, con fioriture superficiali di Vetriolo marziale. *Della Zolfanaja*.

TOPHUS ARENARIUS, *glutine ochraceo*, *concretus*. *Wall. Min. Tom. II. p.* 397. *Sp.* 427. (c)

Produzione analoga per i componenti a quella del num. 242, diversa soltanto per il cemento ferrigno, che ne collega le sue parti.

244. Breccia imperfetta, composta di lapilli fluitati di Selce di vario colore, collegati insieme da un cemento formato di Calce di ferro. *Di Cajorsi*.

E' osservabile in questo prodotto, che la Calce del ferro non solo ha servito ad unire solidamente gl' indicati lapilli, ma ne ha

altresì penetrati molti, e decomposti, portando ne' medesimi il proprio colore.

ORDINE VII.

Terre selciose miste.

GENERE I.

Prodotti del genere siliceo combinati insieme Petroselce, e Scorillo.

245. Porfido composto di Petroselce, bianca, e di minutissimi frammenti di Scorillo nero. *Del Botro di Solaja.*
De Sauss. Voyag. aux Alpes Tom. I.

GENERE II.

Diaspro, e Feldspato.

246. Ofite di fondo grigio, della natura della Pietra cornea spatosa, con macchie bianche prodotte da altrettanti cristalli parallelopipedi di Feldspato. *De' contorni di Valdiperga, o Valiperga nel Com. della Castellina Marittima.*
OPHITES. *Wall. Min. T. I. p.* 432. *Sp.* 208.

GENERE III.

Terra silicea, e Terra calcaria aerata, Sabbia siliceo-calcaria.

247. Sabbia siliceo-calcaria. *Trasportata*

dalle Acque termali del Bagno a Acqua nell' uscire dalle loro Polle.

SABULUM. *Wall. Min. T. I. p.* 109. *Sp.* 48.

Questa Sabbia contiene de' visibili fammenti di corpi marini fossili, de' quali abbondano quei circondarj.

148. Breccia composta di lapilli calcarei fluitati, e collegati insieme dalla Sabbia quarzoso-ferrigna. *Del Botro della Zolfanaja.*

SAXUM PETROSUM, *frustulis calcareis compositum. Wall. Min. T. I. p.* 442. *Sp.* 216.

vel potius.

BRECCIA ARENARIO-SILICEA, *particulis majoribus glareosa. Wall. Min. Tom. I. pag.* 443. *Sp.* 218. (*a*)

SAXUM OMNIGENUM. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 80. *Sp.* 38.

Questa Pietra si forma per lo più nel letto de' fiumi; quando alla casuale combinazione delle accennate sostanze si unisce per accidente la Pirite, o il Ferro in istato di Ocra marziale. Nel primo caso la Pirite scomponendosi all'aria, somministra la Calce del ferro, e nel secondo caso l'Ocra stessa, deflogisticandosi, diviene il cemento, o glutine delle materie sabbionose costituenti questa Breccia.

249. Cemento naturale formato di Tufo calcario, che serve a collegare alcune minute Ghiaje, parte calcarie, e parte silicee.

Del Comune di Santa Luce, luogo detto, Al Corbinello.

250. Sasso da fornaci, o Pietra composta di lapilli quarzosi, collegati dalla Mica scura. *Di Vicchio*.

SAXUM FORNACUM, *mica fusca*. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 427. *Sp.* 203. (c)

251. Sasso composto di varj rottami di Quarzo collegati insieme dalla Steatite di color cenerino. *Delle Ville, nella Pieve di Santa Luce*.

SAXUM MOLARE, *cinereum*. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 428. *Sp.* 204. (c)

GENERE IV.

Terra silicea, e Argilla. Sabbione siliceo-argilloso, e suoi composti.

252. Sabbione poco diverso da quello segnato di num. 255. nel quale, oltre molti lapilli selciosi decomposti, e resi friabili a cagione della Calce del ferro, si osservano ancora alcuni strati di Quarzo celluloso, e ferrigno, che unitamente all' Argilla, serve esso pure di cemento ai lapilli suddetti. *Del Botricione nel Comune del Bagno a Acqua*.

Tutte quelle sostanze lapidee, che contengono in se una porzione di Calce di ferro, e che ricevono dalla medesima il proprio colore, si osservano cangiare di colore verso la loro superficie esposta all' aria, la quale divie-

ne sempre più chiara del loro interno. Ciò nasce dal deflogisticamento, che l'aria atmosferica produce a poco a poco sopra la Calce del ferro contenuta nelle medesime.

253. Gleba fluitata di breccia terrosa, composta di Sabbione siliceo, cementato, e collegato da Terra argillosa, grigia. *Della Zolfanaja.*

254. Sabbione siliceo, debolmente collegato dal Bolo rosso. *Di Cajorsi.*

Arena sabulum. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 198. *Sp.* 9.

255. Sabbione argilloso, e solido, o ammasso di minuti lapilli silicei, collegati dall'Argilla giallastra d'indole marziale. *Della Zolfanaja.*

Questo pezzo offre un manifesto esempio della formazione della vera Cote, o Pietra arenaria, alla quale manca solo la durezza per meritare una tal denominazione.

256. Breccia imperfetta, o ammasso di Lapilli selciosi di vario colore, rotondati dalla fluitazione, e debolmente collegati insieme da un cemento di Argilla arenosa, giallognola. *Della Zolfanaja.*

Cos *particulis majoribus, sabulosis diversae naturae coalita. Wall. Min. Tom. I. p.* 208. *Sp.* 90.

Questa combinazione potrebbe giustamente denominarsi un vero smalto naturale, in

cui l' Argilla occupa il posto della calcina, servendo di cemento agli altri componenti.

GENERE V.

Terra silicea, unita alla Terra calcaria, ed all' Argilla.

257. Breccia terrosa, composta di Sabbione siliceo, e calcario, cementato, e collegato insieme da una Marna argillosa di color biancastro. *Della Zolfanaja.*

258. Sabbia quarzoso-micacea, mescolata con porzione di Terra calcaria. *La suddetta Sabbia è assai frequente ne' Comuni di Sojana, di Santo Pietro, e di Capannoli, e nella medesima scavano le Cantine per la conservazione del vino.*

Arena *particulis grossioribus inaequalibus. Wall. Min. Tom. I. pag.* 109. *Sp.* 48.

Bomare Min. p. 92. *Sp.* 56.

259. Arena vitrescibile micacea, e bianca, mescolata con una piccola dose d' Argilla. *Per la strada che passa sotto le rovine dell' antico Castello di Tripalle.*

Arena micans, *alba. Wall. Min. Tom. I. pag.* 108. *Sp.* 47. (*a*)

260. Sabbione composto di Lapilli fluitati di Selce, e Pietra calcaria, debolmente collegati insieme da un cemento di Marna calcaria combinato in parte colla Calce del ferro scura, come si osserva nella superficie di questo

pezzo. *Della Zolfanaja*, *presso un luogo*, *detto*, il Renajo.

Anche la Terra calcaria, che costituisce uno dei componenti della così detta Marna calcaria, si rende in istato di collegare insieme, o servire di cemento ad altri corpi; specialmente nel caso, cha siavi unita una porzione di Ferro in istato di Calce, di cui si è veduta abbastanza tale proprietà in altri prodotti analoghi a questo.

261. Tufo sabbionoso, o Sabbione siliceo-argilloso collegato dalla Selenite, con alcuni de' proprj lapilli decomposti. *Della Zolfanaja*.

Argilla glareosa, *grisea*, *pulverulenta*. *Wall. Min. T. I. pag.* 59. *Sp.* 27. (a)

Questo curioso impasto dimostra ad evidenza l'azione dell'Acido vetriolico, sopra le varie sostanze, che lo compongono, e serve di sicura prova, che il luogo d'onde è stato estratto, era una volta occupato da qualche Mofeta.

GENERE VI.

Terra silicea, unita alla Pirite.

Breccia Piritica.

262. Breccia composta di lapilli silicei angolari, collegati insieme dalla Pirite marziale, che decomponendosi all'aria, si rifiorisce di Vetriolo di ferro. *Della Zolfanaja*.

Breccia silicea. *Wall. Min. T. I. pag.* 444. *Sp.* 220.

GENERE VII.

Granito.

263. Granito, composto di Quarzo, Mica, e Steatite verde. *Di Pomaja.*

Kirw. Min. pag. 155.

264. Granito bianco, e nero, composto di Quarzo, e Steatite scura, le quali servono di cemento allo Scorillo nero in frammenti prismatici, disposti qualche volta a stella, come nelle Ofite. *Della Castellina Marittima.*

Kirw. Elemen. de Mineral. pag. 150. *Sp. IV. var.* 4.

265. Granitello, o Rocca porfiritica, composta di Pietra cornea rossiccia, la quale serve di cemento a minuti lapilli irregolari di Quarzo grigio. *Errante a Santo Regolo.*

Kirw. Elemen. de Mineral. pag. 151. *Sp. V. var.* 3.

E' osservabile però, che il cemento di questa Pietra ha perduta la sua durezza naturale, per aver sofferto un grado di decomposizione.

CLASSE VI.

Sostanze Saline.

ORDINE III.

Sali Neutri.

GENERE VII.

Vetriolo Marziale.

266. Vetriolo marziale impuro, sfiorito all'aria, calcinato a bianchezza, ed esente affatto da qualunque mescolanza di zolfo. *Della Zolfanaja.*

Vitriolum ferri, *farinaceum. Wall. Min. T. II. p.* 22. *Sp.* 229. (*d*)

Kirw. Min. pag. 192. *Sp.* 8.

Il Vetriolo subisce questa mutazione nel perdere l'acqua della sua cristallizazione.

CLASSE VII.

Sostanze infiammabili.

ORDINE I.

Bitumi.

GENERE IX.

Ampelite.

267. Ampelite, o Terra bituminosa, fossile, ripiena tra le sue sfoglie di minuti corpi marini, referibili per la massima parte al genere degli Operculi. *Del Comune di Santo Pietro.*

TERRA BITUMINOSA, *fissilis argillacea. Waller. Min. Tom. II. pag. 97. Sp. 264.* (d)

CLASSE VIII.

Sostanze Metalliche.

ORDINE IV.

Rame.

GENERE II.

Rame mineralizzato dall' Acido aereo.

Malachite.

268. Malachite, o Verde montano solido, disposto a vene irregolari, e sottili in una

Pietra ollare nerastra. *Del Comune della Castellina marittima, luogo detto*, Spicciano.

Aerugo nativa, *solida, polituram admittens*. *Wall. Min. T. II. p.* 287. *Sp.* 359. (e)

GENERE VI.

Rame mineralizzato dallo Zolfo, e mescolato con quantità di Ferro.

Pirite Cuprifera.

269. Pirite cuprifera in frammenti irregolari, collegati dal Quarzo, con qualche rottame di Pietra argillosa, giallognola. *Della Fine di Rivalto, e suoi contorni.*

Kirw. Min. pag. 270. *Sp.* 6.

270. Pirite cuprifera, o miniera di Rame gialla, disposta a vene, e piazzette irregolari nella Pietra ollare scura, abbondante di Steatite. *Di Pomaja.*

Minera cupri. *Wall. Min. Tom. II. p.* 282. *Sp* 354.

ORDINE V.

Ferro.

GENERE I.

Calce di Ferro scura, mescolata con Ferro in istato metallico.

Miniera di Ferro retrattoria.

271. Miniera di Ferro retrattoria, e porosa,

con alcune delle proprie cavità ripiene d'Ocra marziale ranciata, e scura. *Del Colle Montanino*.

FERRUM COMMUNE. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 138. *Sp.* 10.

GENERE II.

Calce di ferro rossa, indurita, e combinata con poca Argilla, e talvolta col Manganese.

Ematite.

272. Ematite ocracea, ed amorfa, disposta a strati laminari alterati dal Bolo giallo. *Della Ghiratta.*

FERRUM HAEMATITES. *Linn. Syst. Nat. T.III. pag.* 141. *Sp.* 22. (*a*)

GENERE III.

Ematite di forma terrosa, mescolata con porzione notabile d' Argilla.

Ocra Ematitica.

273. Concrezione di Ocra marziale, con qualche raro ingemmamento di Spato calcario romboidale. *Dei Terreni argillosi, e lavorativi, che sono sulla strada maestra vicino al Bagno a Acqua.*

OCHRA FERRI (β) *solida, fistulosa. Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 192. *Sp.* 1.

OCHRE HEMATITIQUE. *Kirw. Min. pag.* 280. *Sp. VIII.*

274. Concrezioni laminari di Ocra marziale indurita, con alcune prominenze dendritiformi sparse sulla loro superficie. *Della Ghiratta*.

275. Argilla ferrigna solida, e rossa scura, mescolata con porzione di Mica di ferro, ed interrotta da alcune venature di Ematite fibrosa. *Del Colle Montanino*.

276. Rubrica fabrile, o Calce di ferro rossa, combinata con una porzione di Terra argillosa. *Della Ghiratta*.

Ochra martis. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 192. *Sp.* 2.

277. Rubrica fabrile, o Calce di ferro rossa indurita, che resulta dalla decomposizione di alcuni globi di Pirite marziale, che si trovano nel centro di alcuni massi di Pietra calcaria. *Fra Gello Mattaccino, e il Botro de' Morti*.

Ochra ferri, *rubra, cretacea solida. Wall. Min. T. II. p.* 260. *Sp.* 342. (c)

GENERE IV.

Miniera di Ferro argillosa, o fangosa.

278. Geode piena, o sia di nocciolo immobile, formata di Marna abbondante di Rubrica fabrile, o Calce di ferro rossa. *Di Morrona*.

Aetites geodes, *embryone libero terrestri. Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 179. *Sp.* 1.

279. Etiti ferrigne di nocciolo mobile, e terroso. *Di Tripalle*.

Aetites geodes. *Linn. Sist. Nat. Tom. III. pag.* 179. *Sp.* 1.

280. Geodi solide formate di Marna argillosa, combinata colla Calce del ferro, e screpolate internamente a somiglianza del *Panis diabolicus*. *Di Crespina*.

Tophus ludus. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 186. *Sp.* 1.

281. Geode di nocciolo mobile arenoso, colla superficie liscia. *A destra della strada, che da Belvedere di Crespina và a Vicchio*.

282. Etiti, e concrezioni ferrigne fistolose di nocciolo mobile, e arenoso. *Di Tripalle*.

Aetites geodes. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 179. *Sp.* 1.

283. Concrezione etitiforme di Argilla marziale, divisa in molte cavità, o ventri, nel centro de' quali si conserva unicamente il colore scuro, o ferruginoso, che è proprio, e naturale di questa produzione, essendo in tutto il restante affatto deflogisticata dall'aria, e ridotta perciò di un color giallastro, o zolfino. *Di Cajorsi*.

Tophus tubalcaini. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 187. *Sp.* 5.

284. Tufo ocraceo arenoso, il quale consolidato dal tempo, costituisce la parte esteriore dell' Etiti. *Di Tripalle*.

285. Concrezione Etitiforme di Calce di di ferro scura, formata a strati concentrici, come le Geodi. *Del Colle Montanino, presso il luogo, detto*, San Sebastiano.

Minera ferri, *lacustris globosa, Geodes referens. Bomar. Min. T. II. p. 164. Sp. 283. ver. 6.*

La sostanza di cui è formata questa concrezione, è quella stessa di cui sono composte l'Etiti, e le Geodi.

286. Concrezioni Etitiformi, e globulari di Calce di ferro scura, formate a strati concentrici come le Geodi. *Di sotto Belvedere di Crespina, a destra della strada che và a Vicchio.*

287. Concrezione stalattitica di Miniera di ferro fangosa, superficialmente decomposta in Ocra marziale. *Di Crespina.*

Minera ferri, *lacustris.*

De Bom. Tom. I. pag. 161. Sp. 283.

288. Concrezioni Botritiche di Calce di ferro nerastra, non dissimile da quella, che costituisce la corteccia delle Etiti. *Del Botro di Solaja.*

Ferrum arenosum. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag. 141. Sp. 24.*

289. Concrezione spugnosa di Miniera di ferro argillosa, colle proprie cavità ripiene di Ocra marziale. *Della Solaja.*

Ochra ferri, *indurata. Linn. Syst. Natur. Tom. III. pag. 192. Sp. 1.*

290. Concrezioni ferrigne di varia figura, e per lo più fistolose, che resultano dalla decomposizione di altrettante Piriti marziali. *De' Botri presso al Bagno a Acqua.*

TOPHUS OSTEOCOLLA (β) *martialis. Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 289. *Sp.* 16.

291. Concrezione Idiomorfa di Miniera di ferro fangosa. *Di Crespina.*

292. Concrezione ferrigna, configurata a cellette ineguali, a somiglianza de' Favi, con l'interno di esse cellette ripieno di Ocra marziale pulverulenta, e con i divisorj delle medesime formati di quella stessa pasta ferrigna, che costituisce la parte esterna dell'Etiti. *A destra della strada, che da Belvedere di Crespina và a Vicchio.*

293. Miniera di ferro granellosa, o formata a globetti simili a quelli della munizione da caccia, i quali appariscono debolmente agglutinati insieme dalla Calce del ferro, nella quale essi degenerano. *Della Zolfanaja.*

MINERA FERRI, *granulata. Wall. Min. T. II. pag.* 257. *Sp.* 339. (c)

294. Scaglie di Miniera di ferro argillosa, che si trovano sparse sulla superficie de' terreni. *Di Casa Nuova.*

MINERA FERRI, *subaquosa lamellosa. Wall. Min. Tom. II. pag.* 257. *Sp.* 339. (e)

GENERE V

Ferro mineralizzato dallo Zolfo.

Pirite marziale.

295. Pirite marziale in gran parte amorfa, con qualche indizio di cristallizazione irregolare nella superficie esterna della medesima, e con alcuni frammenti di Schisto nero, collegati nel suo impasto. *Di Rivalto, verso il Torrente la Fine.*

SULPHUR FERRO *mineralisatum, minera difformi, pallide flava, nitente. Wall. Min. Tom. II. pag.* 126. *Sp.* 274.

PYRITES FERRI, *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 115. *Sp.* 5.

296. Piriti numismali, o Nummi diabolici. *Ne' terreni argillosi presso il Bagno a Acqua.*

GLOBULI PYRITICOSI, *plani, vel compressi. Wall. Min. Tom. II. pag.* 130. *Sp.* 275. (*f*)

297. Cogolo, o Concrezione di Pirite marziale decomposta, e rifiorita di Vetriolo di ferro. *Della Zolfanaja.*

La Pirite marziale essendo composta di ferro, e di zolfo, passa facilmente allo stato di efflorescenza; nel qual caso l'acido vetriolico dello zolfo abbandona il flogisto, al quale era unito, ed attacca il ferro, col quale viene a formare un vero Vetriolo marziale, come si osserva in questo pezzo.

298. Rizoliti piritici, o concrezioni di Pirite marziale, le quali per esser formate nei vuoti lasciati dalle radici di varie piante entro gli strati di Mattajone, o d'Argilla, hanno acquistata la forma delle radici medesime, senza ritenere però la minima porzione di sostanza vegetabile. *Del Ferrone nel Comune del Bagno a Acqua.*

Rhizolithus pyriticus. (*nobis.*)

299. Pirite marziale decomposta, ed inzuppata di Vetriolo di ferro, che la rende capace di assorbire i vapori aquosi sparsi per l'aria, e che la rende perciò umida, come apparisce appunto da questo pezzo. *Della Zolfanaja.*

Pyrites sulphureus. *Wall. Miner. Tom. II. pag.* 126. *Sp.* 274.

Kirw. Min. pag. 192. *Sp.* 8.

300. Pirite, o Marcassita color d'ottone, a cogoli ben conservati, nel Mattajone, ed anco nell'Alberese, che bruciata, forma una fiamma turchina, e puzza di zolfo. *Del luogo, detto*, la Paura, *nel Comune del Bagno a Acqua.*

Globuli pyriticosi. *Wall. Min. Tom. II. pag.* 129. *Sp.* 275. (a)

N. B. Che il suddetto Prodotto non appartiene a quelli da me raccolti, giacchè non l'ho mai trovato nel luogo di sopra indicato, nè altrove; ma lo segno qui, giacchè l'ho veduto ricordato dal celebre Targioni Tozzetti ne' suoi Viaggi, *Tom. I. pag.* 266.

ORDINE XV.
Manganese.

GENERE I.
Manganese mineralizzato dall' Acido aereo.

301. **Manganese aerato, o Calce di Manganese in frammenti solidi di varia figura, e grandezza, collegati insieme da un cemento argilloso, e ferrigno.** *Della Fine di Rivalto, e suoi contorni.*

Kirw. Min. pag. 354. *Sp.* 11.

302. Manganese botritico, e scuro, combinato con porzione di Calce di ferro rossa. *Del Comune di Colle Montanino, luogo detto*, l'Ontanaccio.

Maganese mineralisee *par l'acide aêrien. Kirw. Min.* §. 354.

Molybdenum magnesia. *Linn. Syst. Natur. Tom. III. pag.* 127. *Sp.* 2.

303. Manganese calciforme solido, disposto a sfoglie come lo Schisto, tra le quali si osservano alcune sottili lamine di Selenite a raggi, ivi depositate, o prodotte dalla semplice filtrazione delle acque. *Del Comune di Colle Montanino, luogo detto*, l'Ontanaccio.

Magnesia indurata. *Cronsted. Min.* §. 116.

304. Manganese calciforme friabile, e schistoso, il quale ritiene tutta la possibile analogia, ed usi della Matita nera; il che porta a sospettare ragionevolmente, che la Matita

stessa riconosca una medesima origine. Nell' interno di questa sottile falda si osservano alcune cavità suddivise da alcuni tramezzi di Manganese più duro, il quale conserva tutto il suo colore metalico. *Del Botro dell' Ontanaccio, nel Comune di Colle Montanino.*

305. Manganese calciforme solido, compatto, e nero, parzialmente incrostato di Selenite impura, mescolata con porzione di Ocra marziale. *Dello stesso luogo.*

MAGNESIA INDURATA. *Cronsted. Min.* §. 115.

306. Manganese calciforme, solido, e nero, con porzione di Ocra marziale rinchiusa nelle sue cavità, poco diversa dalla suddetta. *Dell' Ontanaccio, nel Comune di Colle Montanino.*

307. Manganese calciforme, ancor esso poco diverso dal precedente, e quasi pulverulento. *De' contorni del Colle Montanino.*

308. Manganese calciforme leggerissimo, e scuro, poco dissimile da quello delle Miniere del ferro della Carintia. *De' contorni del Colle Montanino, a destra della strada, che conduce a un luogo detto,* Le Capanne.

MAGNESIUM CALCIFORME. *Bergm. Sciagraph. pag.* 142.

Cronsted. Min. §. 114.

309. Manganese calciforme, nero, parzialmente incrostato di calce della stessa natura, depositatavi dall'infiltrazione delle acque. *Dei contorni di Colle Montanino.*

APPENDICE
A QUESTA
CLASSE VIII.

Scorie Metalliche.

310. Scoria, o Loppa di ferro, che ritiene tutt'ora nel proprio impasto una porzione di Minerale non fusa. *Per la strada di Parlascio.*

La quantità de' pezzi di queste scorie antiche, che si trovano per la strada di Parlascio, specialmente verso la sua salita, andandovi dal Bagno a Acqua, o da Ceppato, somministrano una prova dell'esistenza di qualche antica Fornace, ove si fondesse o la Pirite marziale, o qualche altra miniera di ferro di quei contorni.

311. Scoria, o Rosticcio resultante dalla fusione di una Miniera di Ferro, in cui si osservano alcuni strati di Vetro nerastro, unito a gran porzione della Miniera stessa, non ben separata dalle proprie scorie. *Del Botro della Solaja.*

312. Scoria di Minerale ignoto, parzialmente decomposto in Ocra marziale. *In un Campo presso il Bagno a Acqua, ed in poca distanza dal Botricione.*

313. Scoria proveniente dalla fusione di una Miniera poco diversa dall'antecedente. *Del Botricione nel Comune del Bagno a Acqua.*

CATALOGO
DELLE PRODUZIONI
ANIMALI FOSSILI.

LETTERA XIII.

ED

ULTIMA.

ALla datavi descrizione delle Produzioni Naturali spettanti al *Regno Minerale*, fo quì adesso succedere l'altro Catalogo delle Produzioni *Animali Fossili*, il quale sarà disposto secondo il sistema di Linneo per ciò che riguarda la Classe de' Testacei, che formano la parte più voluminosa del medesimo.

Avrete notato, che nel trascorso Catalogo ho segnati i nomi de' luoghi, su' quali ho di mano in mano raccolti que' tali descritti pezzi. Ma ciò l'ho quasi sempre trascurato in questo, giacchè per tutte quelle Colline Pisane da me visitate, si trovano ordinariamente replicati i corpi medesimi. Se poi qualche luogo l'ho trovato differire dal comune, non ho mancato allora di notarlo.

Finalmente non tanto con quest' ultima mia lettera, che colle antecedenti ancora, sembrami di aver sodisfatto per quanto mi è stato possibile a' vostri desiderj, ed insieme alle mie promesse. E così lusingar mi debbo dalla vostra ben nota gentilezza, quella graziosa accoglienza, che giammai non hanno indarno ottenuta le cose mie dalla vostra sincera amicizia.

CATALOGO

Delle Produzioni Animali Fossili raccolte nelle Colline Pisane, e disposte secondo il Sistema di Linneo.

OSSA DI MAMMALI E DI ANFIBJ FOSSILI.

1. Osteolite, o Osso di Quadrupede fossile, e petrificato, che sembra un rottame di Costola, o piuttosto di Clavicola. *Di Belvedere nel Comune di Crespina.*

Xilostea quadrupedum, *ossium*. *Waller. Min. Tom. II. pag. 572. Sp. 615.* (e)

2. Osteolite, o ammasso di frantumi d' ossa di Quadrupede, calcinati, e rilegati insieme dallo Spato calcario in parte cristallizzato, ed in parte combinato coll' Ocra marziale. *Di Belvedere di Crespina, luogo detto,* Poggio Grosso. *Se ne trovano anche nel pendìo orientale della Collina di Casciana.*

Ne fanno della Calcina, ma è assai dolce.

In questo pezzo è riconoscibile un piccolo dente molare di Pecora, il che dà luogo a credere, che tutti gli altri frantumi d' ossa appartengano al medesimo quadrupede.

Ciò che rendesi osservabile in questo saggio si è, che il cemento dal quale sono collegate queste ossa, è quello stesso, che si riscontra nelle famose Osteoliti di *Cherso*, e di *Osero* descritte dall' Abate Fortis.

3. Vertebra di Fisetere, o Capodoglio, petrificata debolmente, e colorita di scuro dalla Calce del ferro. *Del Comune di Pomaja, sulla strada, che và a Pastina. Se ne trovano anche nel suddetto Comune di Pomaja, nel luogo, detto* Querceto; *come pure nel Comune di Santa Luce, in luogo detto* Mercatale.

Ichthyolithus ichthyospondylus. *Waller. Min. Tom. II. pag.* 553. *Sp.* 596. (*b*)

4. Osso informe di Fisetere di colore scuro, con un grado maggiore di petrificazione dell' antecedente, e colle proprie cellette ripiene di sostanza calcaria colorita dal ferro. *Di Pastina.*

5. Osso impietrito, che sembra un pezzo di Tibia, e per conseguenza deve essere di una gran bestia. *Nei Tufi di un luogo, detto* San Moro, *nel Comune del Bagno a Acqua.*

6. Gruppo di *Glossopetre* triangolari, e lisce nel proprio contorno; o siano Denti di Carcaria, o Pesce Cane. *Di Belvedere nel Comune di Crespina.*

Ichthyolithi glossopetrae. *Waller. Min. Tom. II. pag.* 555. *Sp.* 597. (*b*)

7. Corno di Cervo fossile metallizzato dal-

ferro colle cellette della propria interna spongiosità affatto ripiene di sostanza agatosa, in modo che ciascuna di dette cellette rappresenta con precisione una piccola Agata proporzionata alla sua cavità, per lo più solida fino al centro, e talvolta vuota, e incrostata di minutissimi cristalli quarzosi. *Di Pastina*.

MOLLUSCHI

8. Echino. *Nelle terre Argillose di Parlascio*.

TESTACEI

GENERE 301.

Lepas.

9. Gruppo di *Balani* sopra un nucleo del Turbine imbricato.

Lepas balanus. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1107. *Sp.* 10.

Tra i saggi di questa specie da me raccolti se ne trovano alcuni sì ben conservati, da rendere visibili nella propria cavità, i loro operculi triangolari nella stessa situazione, come nell' animale vivente.

10. Lepas balanoides. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1107. *Sp.* 11.

Questa Conchiglia è aderente ad un rottame di Cote arenario-micacea.

11. Balani petrificati, colla loro cavità ripiena di Tufo polimorfo.

GENERE 302.

Pholas.

12. Folade, singolare, e nuova, col proprio vertice ricurvo, calcinata, e ripiena di Calce di ferro solida, e di color ranciato. *Nelle terre argillose alle Fornaci sotto Belvedere nel Comune di Crespina*.

13. Pholas crispata. *Linn. Syst. Nat. T. I, pag.* 1111. *Sp.* 25.

Trovasi questo Testaceo in istato di calcinazione, colla propria cavità ripiena di Tufo polimorfo, e talvolta s'incontra il solo ripieno, o getto naturale di questa specie, di forma olivare, e di natura calcarea, colla propria superficie curiosamente solcata dai Litofagi marini.

GENERE 304.

Solen.

14. Bivalve ignoto, forse appartenente al genere de' *Soleni*, con qualche residuo del proprio guscio aderente al nucleo, il quale è formato di Calce di ferro scura.

GENERE 305.
Tellina.

15. Tellina albida. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1117. *Sp.* 50.

16. Getto naturale, o Nucleo calcario della *Tellina levigata*.

Linn. Syst. Nat. T. I. pag. 1117. *Sp.* 53.

17. Getto naturale, o Nucleo di una specie di Tellina indeterminabile, formato di Tufo polimorfo, e circondato in gran parte dalla stessa materia.

I Getti, o Nuclei della maggior parte dei Bivalvi, è già noto che non possono determinarsi, qualora siano affatto spogliati dal guscio.

GENERE 306.
Cardium.

18. Getto naturale, o Nucleo del *Cardium costatum*, formato di Tufo arenoso, polimorfo, o sia ripieno di frantumi, e getti di altri diversi Testacei. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1121. *Sp.* 73.

19. Cardium aculeatum. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1122. *Sp.* 78.

20. Cardium tuberculatum. *Linn. System. Nat. Tom. I. pag.* 1122. *Sp.* 81.

21. Getto naturale del *Cardium edule*, con porzione del guscio di questa conchiglia, calcinata, e penetrata in parte dallo Spato cal-

cario. *Sulla strada, che da Belvedere di Crespina và a Vicchio.*

Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag. 1124. *Sp.* 90.

22. CARDIUM VIRGINEUM ripieno di Pietra calcaria, con porzione del proprio guscio calcinato, e corroso dalla filtrazione. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1124. *Sp.* 93.

GENERE 308.

Donax.

23. DONAX TRUNCULUS. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1127. *Sp.* 105.

Il Guscio è calcinato, e distrutto in gran parte. Il Nucleo è calcario.

24. Nuclei, o getti naturali, e tufacei di una specie di *Donace* indeterminabile.

GENERE 309.

Venus.

25. Nucleo calcario della *Venus Dysera*. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1130. *Sp.* 115.

26. VENUS CANCELLATA. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1130. *Sp.* 118.

27. VENUS CASINA. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1130. *Sp.* 125.

28. VENUS CHIONEA. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1131. *Sp.* 125.

Essa è ripiena di Ocra marziale scura, il di.

cui colore si osserva penetrato attraverso le screpolature reticolari del proprio guscio.

29. Simile, ripiena di Terra argillosa.

30. Getto naturale, o Nucleo della *Venere Chionea*.

Una parte del proprio guscio vedesi tuttora aderente al suddetto Nucleo.

31. Nucleo della *Venere Pafia*. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1131. *Sp.* 126.

32. Venus deflorata, vulg. *Arsella*. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1133. *Sp.* 132.

33. Venus exoleta. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1134. *Sp.* 142.

L'unica valva di questa specie da me raccolta nelle vicinanze di *Crespina*, porta sul proprio dorso una *Folade crispata*, ripiena di Ocra marziale, e curiosamente reticolata alla superficie.

34. Venus circinnata. *Born. Test.*

Di Belvedere alle Fornaci nel Com. di Crespina.

Il Guscio di questa Conchiglia, oltre l'esser calcinato, e screpolato notabilmente, apparisce altresì ripieno di calce di ferro scura, solida, e poco dissimile da quella di cui son formate l'*Etiti*, o *Pietre aquiline*.

35. Venus purpurea. *Mod.*

36. Nuclei di una specie di *Venere* indeterminabile, formati di Pietra calcaria, spatosa, e polimorfa.

GENERE 311.

Cama.

37. Chama cor. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1137. *Sp.* 154.

38. Getto naturale, o Nucleo della *Chama cor.*

39. Getti naturali, o Nuclei imperfetti della *Chama cor*, formati di Stalattite calcaria, che degenera in Calce aerata bianca.

40. Parte umbonata, o rottame di una valva della *Chama cor*, calcinato.

41. Chama satiata. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1138. *Sp.* 162.

42. Chama gryphoides. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1139. *Sp.* 165.

La sola valva convessa di questo Testaceo, ripiena di Spato calcario, foracchiato in più luoghi dalle Foladi.

43. Umbone della valva convessa di una *Chama gryphoides*, superficialmente calcinato, e internamente penetrato dallo Spato calcario.

44. Chama bicorne, col proprio guscio, trasmutato in Spato calcario. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1139. *Sp.* 166.

45. *Chama* (argentea) *testa subrotunda, longitudinaliter subtilissime striata, natibus oblique recurvatis, intus argentea, limbo denticulato.* (*Nobis*)

GENERE 312.

Arca.

46. Arca antiquata. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1141. *Sp.* 174.

47. Arca pectunculus. *Linn. Syst. Natur., Tom. I. pag.* 1142. *Sp.* 180.

48. Arca glycymeris, *maxima*. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1143. *Sp.* 181.

49. Simile alla suddetta, col guscio trasmutato in Spato calcario.

50. Nucleo, o getto naturale dell' *Arca Glycymeris*, formato di Tufo calcario-arenaceo, e polimorfo.

51. Arca nummaria. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1143. *Sp.* 183.

52. Arca rhombea. *Born. Test.*

GENERE 313.

Ostrea.

53. Ostrea jacoboea. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1144. *Sp.* 186.

E' la medesima petrificata, e aderente ad uno strato di Tufo polimorfo.

54. La medesima ripiena di Tufo polimorfo.

55. Valva piana dell' *Ostrea Jacoboea*, con gl' interstizj de' propri raggj ripieni di Sabbia polimorfa.

56. Valva convessa di un' altra *Ostrea Jacoboea* petrificata, e aderente ad uno strato di Tufo polimorfo.

57. Ostrea minuta. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1144. *Sp.* 189.

58. Ostrea pleuronectes. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1145. *Sp.* 190.

La sola valva convessa di questo rarissimo Testaceo, la di cui parte piana è troppo soggetta a triturarsi per la sua estrema sottigliezza.

59. Frammento dell' *Ostrea Pleuronectes*.

60. Ostrea lima. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1147. *Sp.* 206.

E' la medesima con tutte due le valve.

61. Una sola valva dell' *Ostrea lima*, col ripieno, o getto arenoso-tofaceo, che ritiene l'impronta dell'altra valva che manca.

62. Ostrea folium. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1148. *Sp.* 209.

63. Ostrea edulis. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1148. *Sp.* 211.

64. Rottame impietrito di un' *Ostrea edulis*, colorito in parte dalla Calce del ferro, e ripieno, o circondato di Sabbia quarzoso-ferrigna, indurita.

65. Valva convessa di un' *Ostrea edulis* petrificata, e ricoperta di grossi *Balani*.

66. Due valve convesse, o sian fornicate di *Ostrea edulis* collegate insieme.

67. Valve dell'*Ostrica Edulè*, collegate insieme da una concrezione di Ferro stalagmito-forme.

68. Ostrea edulis, *minor*. *Linn. Syst Nat. Tom. I. pag.* 1148. *Sp.* 211.

Due sole valve convesse di questa specie, una delle quali ritiene sul proprio dorso aderenti tuttora alcuni *Balani*.

69. Ostrea ungulata. *Born. Test.*

Due sole valve convesse di questa specie, assai consunte nella superficie, e nel loro cardine.

70. Ostrea cucullata. *Mod.*

71. Pecten radula. *Mod.*

72. Pecten pallium. *Mod.*

GENERE 314.

Anomia.

73. Anomia gryphus. *Linn. Syst. Nat. T. I. p.* 1151. *Sp.* 226.

74. Anomia terebratula, *fossilis*, & *lapidea*. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1153. *Sp.* 237.

Terebratula patricia. *Mod.*

L'interno di questa Conchiglia è ripieno di Tufo marino.

GENERE 315.

Mytilus.

75. Getto naturale, o sia nucleo del *Mytilus edulis. Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1157. *Sp.* 253.

Esso è formato di Tufo-arenoso, e polimorfo, il quale rappresenta esattamente l'allontanamento delle due valve di questa Conchiglia dal loro punto di contatto.

76. Getto naturale, o Nucleo del *Mytilus Cigneus. Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1158. *Sp.* 257.

E' formato di cote arenoso-micacea, nella quale si veggono incorporati molti, e diversi frantumi di Testacei bivalvi.

77. Simile, con porzione del suo guscio.

GENERE 316.

Pinna.

78. Cardine della *Pinna nobilis. Presso* Terricciuola.

Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag. 1160. *Sp.* 265.

L' interno di questa porzione di Conchiglia è ripieno di Cote arenoso-micacea, sparsa di minuti rottami di Testacei fossili.

79. Nucleo, o Getto naturale del solo Cardine della *Pinna nobilis*, formato di Tufo

arenoso, polimorfo, o sia ripieno di molti Testacei di specie diverse. *Di Terricciuola*.

80. Porzione inferiore del guscio della *Pinna nobilis*, ripieno di Tufo polimorfo fragile. *Di Terricciuola*.

GENERE 319.

Conus.

81. Conus denticulatus. *Mod.*

GENERE 321.

Bulla.

82. Bulla ficus. *Linn. Syst. Nat. Tom I. pag.* 1184. *Sp.* 382.

GENERE 322.

Voluta.

83. Voluta cornicula. *Di Santo Regolo*. *Linn. Syst. Nat. T. I. p.* 1191. *Sp.* 415.

Questa Specie trovasi sepolta in alcuni strati di Argilla cenerina; e si osserva mirabilmente conservata alla medesima la sua propria lucentezza, e color naturale.

84. Voluta ruffina. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1192. *Sp.* 418.

85. Voluta mitra episcopalis. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1193. *Sp.* 425.

GENERE 323.

Buccinum.

86. BUCCINUM OLEARIUM. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1196. *Sp.* 438.

Nucleo, o Getto naturale di una *Cassida*, o *Buccine* oleario, formato di Pietra calcaria, colorita di scuro dalla Calce del ferro.

87. BUCCINUM ECHINOPHORUM. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1198. *Sp.* 443.

CASSIS ECHINOPHORA. *Mod.*

88. BUCCINUM COSTATUM. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1202. *Sp.* 463.

89. BUCCINUM SMERAGDULUS. *Linn. System. Nat. Tom. I. pag.* 1203. *Sp.* 468.

90. BUCCINUM LAEVIGATUM. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1205. *Sp.* 478.

91. BUCCINUM LAMPAS (β) *Bubo*. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1216. *Sp.* 529.

GENERE 324.

Strombus.

92. STROMBUS FUSUS. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1207. *Sp.* 489.

93. STROMBUS PES PELECANI. *Linn. Syst. Nat. T. I. p.* 1207. *Sp.* 490.

94. STROMBUS SPINOSUS. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1212. *Sp.* 510.

95. STROMBUS FISSURELLA. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1212. *Sp.* 511.

96. STROMBUS ATER. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1213. *Sp.* 415.

GENERE 325.

Murex.

97. MUREX TRUNCULUS. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1215. *Sp.* 522.

98. MUREX CUTACEUS. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1217. *Sp.* 532.

99. MUREX HIPPOCASTANUM. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1219. *Sp.* 544.

100. MUREX SENTICOSUS. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1220. *Sp.* 546.

101. MUREX BABILONICUS. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1220. *Sp.* 549.

102. MUREX JAVANUS. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1221. *Sp.* 550.

103. MUREX COLUS. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1221. *Sp.* 551.

var. *Rostro breviori nec non striis granulatis.*

104. MUREX TRITONIS. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1222. *Sp.* 560.

105. Nucleo, o Getto naturale del *Murex Tritonis*, formato di Tufo arenoso - conchiliaceo, denominato da Linneo *Tophus testaceus*, *Syst. Nat. Tom. III. pag.* 289. *Sp.* 15.

106. MUREX PUSIO. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1223. *Sp.* 561.

107. Murex fuscatus. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1225. *Sp.* 573.

108. Murex striatus. *Mod.*

109. Murex smaragdulus. *Mod.*

110. Murex clathratus. *Mod.*

111. Murex coarctatus. (*nobis*)

112. Murex denticulatus. (*nobis*)

GENERE 326.

Trochus.

113. Trochus magus, *minor*. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1228. *Sp.* 585.

114. Trochus varius. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1229. *Sp.* 589.

GENERE 327.

Turbo.

115. Turbo calcar. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1234. *Sp.* 617.

Col guscio calcinato, e ripieno di Marna-arenosa-scura.

116. Operculum turbinis, *rugosi*. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1234. *Sp.* 618.

La superficie interna di questi Operculi è dotata della lucentezza, e colorito naturale.

117. Turbo ambiguus. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1237. *Sp.* 632.

118. Turbo corneus. *Linn. Syst. Nat. T. I. p.* 1238. *Sp.* 637.

119. Turbo imbricatus. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1239. *Sp.* 640.

120. Turbo acutangulus. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1239. *Sp.* 642.

121. Turbo terebra. *Linn. Sist. Nat. T. I. pag.* 1239. *Sp.* 645.

122. Getto naturale, o Nucleo tufaceo della suddetta specie di Turbine.

GENERE 328.

Helix.

123. Nucleo, o Getto naturale della prima voluta di un *Elice* formato di Stalattite calcaria, che degenera in vera Calce aerata bianca.

124. Numismali, o Lenticolarie (a) le quali allorchè hanno sofferte le ingiurie dell'aria, e hanno principiato a sfacelarsi nella superficie, tanto meglio mostrano all'occhio, e più ancora sotto la Lente i loro componenti, i quali

(a) Queste Pietre dette *Lenticolarie*, per la somiglianza che esse hanno ad un ammasso di Lenticchie, sono state dagli Orittologi collocate sotto diverse Classi, ed allontanate perfino dalla classe dei Corpi organizzati fossili, a fronte della struttura organica delle particelle lenticolari, che le compongonò La maggior parte però de' medesimi Scrittori le hanno reputate un ammasso di minutissimi Naurili. Noi poi, appoggiati all'autorità del Wallerio, abbiamo creduto opportuno di collocare queste Pietre tra le *Eliciti*.

consistono in una innumerabile quantità di *Nautili*, o *Corni d' Ammone*, che compariscono sotto la forma di bianche lenticchie, le quali in de' luoghi dove restano tagliate orizzontalmente, mostrano la struttura dei veri *Nautili*, cioè una *Coclea* piena di concamerazioni con le loro divisioni fatte a sezione di circolo, o sia a foggia di Rosa. *Di San Moro nel Comune del Bagno a Acqua*.

LAPIDES FRUMENTARII. *Imper.*

LENTES LAPIDEAE. *Scheuchzeri*.

HELICITAE. *Wall. Min. Tom. II. pag.* 483. *Sp.* 490. (*a*)

Di queste Pietre se ne trovano di più durezze, e colori.

125. Pietra lenticolare, colorita di giallo dall' Ocra marziale, colle proprie lenticole, ed altri minuti corpi marini, cangiate in Spato calcario. *Si trova errante per la strada, che dal Bagno a Acqua conduce a Parlascio*.

CALX LENTICULARIS. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 208. *Sp.* 9.

126. Pietra lenticolare rossigna, composta di minute Conchiglie spatose di ugual mole, debolmente collegate da una Terra calcareo-ferrigna, che rende questa Pietra fatiscente, o facile a decomporsi all'aria. *Di San Fridiano, nel Comune di Casciana*.

127. Pietra lenticolare compatta, e bianca,

che resulta dall' aggregazione d' innumerabili lenticchie spatose, di mole quasi uguale, collegate insieme da un impasto calcareo-stalattitico. *Di Parlascio*.

128. Pietra lenticolare, colorita di giallo dall' Ocra marziale, colle proprie lenticole, ed altri minuti corpi marini cangiati in Spato calcario. *Si trova errante per la strada, che dal Bagno a Acqua và a Parlascio*.

129. Pietra lenticolare biancastra, e porosa, composta di lenticchie bianche confusamente ammassate fra di loro, e collegate debolmente da un cemento stalattitico di color giallastro, che non serve a riempire gl' interstizj delle medesime, dal che ha origine la porosità di questa Pietra. *Delle Cave di San Fridiano nel Comune di Casciana*.

130. Pietra lenticolare porosa, di colore zolfino, composta di lenticchie bianche spatose di mole uguale, debolmente collegate da un cemento stalattitico giallognolo, dal quale unicamente deriva quella tinta zolfina, che la distingue. *Delle Cave di San Fridiano*.

131. Pietra lenticolare spatosa. *Del Ferrone, nel Comune del Bagno a Acqua*.

In questa varietà di Lenticolaria si osserva non solo le lenticole, ma ancora il cemento che le unisce, che è della natura dello Spato calcario.

132. Stalattite spatosa, e giallognola, nella quale si osservano incorporate a luogo a luogo diverse lenticole dello stesso colore, e sostanza, ma di mole ineguale. *De' contorni di San Fridiano*.

133. Sabbione lenticolare, di color biancastro, prodotto dalla decomposizione, o fatiscenza naturale della Pietra lenticolaria biancastra, e porosa. *Per la strada delle Cave di San Fridiano*.

134. Sabbia lenticolare rossigna, che risulta dal disfacimento, o fatiscenza naturale della Pietra lenticolaria rossigna più sopra descritta. *Per la strada presso le Cave di S. Fridiano*.

GENERE 329.

Nerita.

135. Nerita canrena. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1251. *Sp.* 715.

136. Getto naturale, o Nucleo calcareo-polimorfo della *Nerita Canrena*.

GENERE 331.

Patella.

137. Patella antiquata. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1259. *Sp.* 762.

GENERE 332.
Dentalium.

138. Dentalium aprinum. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1263. *Sp.* 704.

GENERE 333.
Serpula.

139. Serpula glomerata. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1269. *Sp.* 800.

140. Serpula arenaria, et lumbricalis. *Linn. Syst. Nat. T. I. pag.* 1269. *Sp.* 801. 803.

141. Serpula arenaria. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1269. *Sp.* 803.

TERRE CONCHILIACEE

142. Marna argillosa grigia, con frantumi di Testacei fossili calcinati. *Del Bagno a Acqua nelle vicinanze del Mulino de' Batini.*

Argilla marga. *Linn. Syst. Nat. Tom. III. pag.* 204. *Sp.* 17.

143. Marna argillosa, di color grigio chiaro, abbondante di rottami, o frantumi di Testacei fossili calcinati. *Di Morrona.*

I Testacei, o frantumi di essi, che copiosamente si osservano in questa, e nell'antecedente Marna argillosa, somministrano alla medesima la parte calcarea, che serve a disgre-

garla, e contribuiscono non poco alla sua fecondità.

144. Altra Marna argillosa, poco dissimile dalla suddetta. *Del Poggio alle Forche nel Comune del Bagno a Acqua*.

L'eccesso della parte argillosa in questa sorte di Marne è il motivo per cui acquistano la denominazione di *Marne argillose*.

LUMACHELLE.

Gimma.

Wall. Min. Tom. II. pag. 534. *Sp.* 577.

145. Lumachella stalattitica, nella quale, oltre diverse minute Lenticchie, si osservano altresì incorporati innumerabili corpicciuoli marini, microscopici, tra i quali sono riconoscibili coll'ajuto della lente alcuni Nautili, e Ammoniti. *Di Parlascio*.

149. Lumachella stalattitica, ed arenosa, abbondante di minutissimi corpi marini. *Delle Rocchette di Parlascio*.

147. Altra Lumachella stalattitica d'aspetto calcinoso. *Di Parlascio*.

148. Lumachella arenosa, con rottami di Testacei calcinati, alla quale serve di cemento lo Spato calcario. *Di Ceppato*.

Tophus testaceus. *Linn. Syst. Nat. T. III. pag.* 289. *Sp.* 15.

149. Lumachella calcareo-arenosa, penetrata in parte dall'Ocra marziale, ed abbondante di scaglie lucide di Spato, con rare impressioni, e getti di Conchiglie. *Delle Pendici di Colle Montanino, e in Vicchio, e nel Comune di Lorenzana.*

150. Lumachella arenosa di fondo grigio a macchie bianche, che resultano da altrettanti gusci, e frammenti di Testacei calcinati. *Nel Piano di Luciana sotto la Villa Rosselmini.*

151. Lumachella stalattitica di aspetto calcinoso, nella quale si osservano delle Lenticole, e innumerabili corpicciuoli marini, microscopici, tra'quali dei Nautili, e degli Ammoniti. *Sotto Parlascio, andando verso Ceppato.*

152. Lumachella, composta di frantumi di Bivalvi, collegati dallo Spato calcario, con Sabbione marino. *Di Ceppato.*

153. Lumachella, composta di Miniera di ferro-fangosa, con impronte di Bivalvi. *Nelle Pareti naturali della strada sotto Vicchio.*

154. Concrezione di Tufo polimorfo, con varie cavità, alcune delle quali sono incrostate di Spato calcario cristallizzato. *Di Tripalle.*

155. Pietra Cicerchina, o Lumachella porosa, composta di Sabbia calcaria, e di diversi Testacei minuti, collegati insieme dallo Spato calcario. *Di Santo Regolo.*

Calcareus testaceus. *Wall. Min. Tom. I. pag.* 132. *Sp.* 55.

LITOFITI

156. Corallo rosso fossile, aderente ad un pezzo di Lumachella calcaria, composta per la massima parte di frantumi di Bivalvi, e foracchiata dalle Foladi. *Del Fosso San Biagio nel Comune d'Orciano*.

157. Gruppo d'imbasamento, o piede di Corallo bianco. *Del Poggio di Susone fra Vivaja, e Casciana nel Com. del Bagno a Acqua*.

Isis hippuris. *Linn. Syst. Nat. T. I. p.* 1287. *Sp.* 1.

158. Gruppo d'imbasamento di Corallo rosso. *De' Colli di San Moro nel Comune del Bagno a Acqua*.

Isis nobilis. *Linn. Syst. Nat. T. I. p.* 1288. *Sp.* 6.

159. Madrepora turbinata. *Lin. Sist. Nat. Tom. I. pag.* 1272. *Sp.* 6.

160. Ramoscelli della *Madrepora coespitosa* fossili, e calcinati, in uno dei quali si osserva insinuata, per un particolare accidente, una sottilissima radice di vegetabile.

Madrepora coespitosa. *Linn. Syst. Natur. Tom. I. pag.* 1278. *Sp.* 18.

161. *Madrepora coespitosa* con i propri rami calcinati, o improntati nel Tufo polimorfo, che la circonda. *Del Castellare presso la Villa Testa a Belvedere nel Comune di Crespina*.

16 . Ramoscelli della *Madrepora coespitosa*. *Del luogo, detto* la Guardia vecchia, *nel Comune di Crespina*.

163. Madrepora coespitosa, convertita in Spato calcario, ed inclusa in una Pietra calcaria. *Si trova errante alle pendici del Colle Montanino*.

Questa combinazione rende questo Fossile affatto simile alle Stellarie, quando venga giudiziosamente segato per traverso dei rami della Madrepora.

164. Madrepora ramea. *Linn. Syst. Nat. Tom. I. pag.* 1280. *Sp.* 33.

165. Rottami della *Madrepora ramea*.

Una parte dei Rami di questo Litofilo vedonsi improntati nella Marga argillosa, che gli circonda, ed altri mantengonsi intatti entro la medesima.

Spero che dal contenuto di questi due ultimi Cataloghi avrete potuto formare un' idea la più precisa sulla costituzione fisica delle *Colline Meridionali di Pisa* da me percorse. Da essi avrete potuto rilevare, che le sostanze, che più abbondano in quel suolo collinoso, sono l' *Argilla*, combinata or con Testacei fossili, ed or con Terre calcarie, e variamente modificata; e che a queste sostanze si trova spesse volte unito il Ferro, or combinato collo Zolfo, in istato di Pirite, ed or coll' Acido vetriolico, in istato di Vetriolo marziale, e più comunemente poi in istato di Calce, più

o meno deflogisticata, per cui non può recarvi maraviglia, se quasi nel centro delle dette Colline scaturiscono da varie polle le Acque Termali del *Bagno a Acqua*; rammentandovi che da pertutto domina la Pirite marziale, creduta oramai dalla maggior parte de' Naturalisti la vera origine del calore delle Acque Termali, come appunto nel caso nostro si riscontra col fatto.

Nè vi sembrerà strana la fecondità di quei Terreni a fronte del predominio della Terra argillosa, che non suol essere la più atta per la vegetazione, riducendovi altresì alla memoria, che essa raramente vi s'incontra pura, ma piuttosto combinata or con Gesso, o Selenite, or con Calce aerata, ed or con Testacei fossili, e fino colla Sabbia silicea; sostanze tutte le più atte a disgregarne l'impasto, ed a renderla suscettibile di fecondità.

Ed eccovi in una sola parola provato col fatto qual sorgente di utili cognizioni derivar possa dal più minuto esame di tutte le Produzioni naturali, che s'incontrano in un Territorio. E voi siete abbastanza saggio per non unirvi con quelli, che credono cosa inutile il trattenersi su tali oggetti.

Finalmente vi lascio augurandovi ogni bene.

INDICE

F I N E.





